EB70-MC-10.368

MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

BATALHÃO DE MANUTENÇÃO

1ª Edição
2021

EB70-MC-10.368

MINISTÉRIO DA DEFESA

EXÉRCITO BRASILEIRO

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

Manual de Campanha

BATALHÃO DE MANUTENÇÃO

1ª Edição
2021

PORTARIA - COTER/C Ex Nº 128, DE 11 DE NOVEMBRO DE 2021
EB: 64322.14684/2021-18

Aprova o Manual de Campanha EB70-MC-10.368 Batalhão de Manutenção, 1ª edição, 2021, e dá outras providências.

O **COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES** no uso da atribuição que lhe confere o inciso III do artigo 16 das Instruções Gerais para o Sistema de Doutrina Militar Terrestre – SIDOMT (EB10-IG-01.005), 5ª edição, aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 1.550, de 8 de novembro de 2017, resolve:

Art. 1º Aprovar o Manual de Campanha EB70-MC-10.368 Batalhão de Manutenção, 1ª edição, 2021, que com esta baixa.

Art. 2º Determinar que esta Portaria entre em vigor em 1º de dezembro de 2021.

Gen Ex MARCO ANTÔNIO FREIRE GOMES
Comandante de Operações Terrestres

(Publicado no Boletim do Exército nº 47, de 26 de novembro de 2021)

As sugestões para o aperfeiçoamento desta publicação, relacionadas aos conceitos e/ou à forma, devem ser remetidas para o *e-mail* portal.cdoutex@coter.eb.mil.br ou registradas no *site* do Centro de Doutrina do Exército http://www.cdoutex.eb.mil.br/index.php/fale-conosco

O quadro a seguir apresenta uma forma de relatar as sugestões dos leitores.

Manual	Item	Redação Atual	Redação Sugerida	Observação/Comentário

FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA

ÍNDICE DE ASSUNTOS

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO
1.1 Finalidade..... 1-1
1.2 Considerações Iniciais..... 1-1
1.3 Definições Básicas..... 1-2

CAPÍTULO II – O BATALHÃO DE MANUTENÇÃO
2.1 Considerações Gerais..... 2-1
2.2 Missão..... 2-1
2.3 Formas de Emprego..... 2-2
2.4 Capacidades Operativas..... 2-2
2.5 Atividades e Tarefas..... 2-3
2.6 Estrutura Organizacional..... 2-4

CAPÍTULO III – COMANDO E CONTROLE
3.1 Considerações Gerais..... 3-1
3.2 Responsabilidades Funcionais 3-2
3.3 Postos de Comando..... 3-2
3.4 Meios de Comunicações..... 3-2
3.5 Ligações Necessárias..... 3-3

CAPÍTULO IV – DESDOBRAMENTO LOGÍSTICO
4.1 Considerações Gerais..... 4-1
4.2 Planejamento do Desdobramento Logístico..... 4-2
4.3 Base Logística Terrestre..... 4-5
4.4 Destacamento Logístico..... 4-5
4.5 Base Logística Conjunta e Grupo-Tarefa Logístico..... 4-6
4.6 Ordem de Apoio Logístico do Batalhão de Manutenção..... 4-7

CAPÍTULO V – PLANEJAMENTO DO APOIO DE MANUTENÇÃO
5.1 Considerações Gerais..... 5-1
5.2 Planejamento de Manutenção..... 5-2
5.3 Centro de Operações de Manutenção..... 5-3
5.4 Fluxo da Manutenção..... 5-4
5.5 Controle da Manutenção..... 5-5
5.6 Condicionantes para o Planejamento..... 5-6
5.7 Elaboração de Estimativas Logísticas..... 5-7
5.8 Elaboração de Planos e Ordens..... 5-8

CAPÍTULO VI – O BATALHÃO DE MANUTENÇÃO EM APOIO ÀS OPERAÇÕES BÁSICAS
6.1 Considerações Gerais..... 6-1
6.2 O Apoio de Manutenção às Operações Ofensivas..... 6-2
6.3 O Apoio de Manutenção às Operações Defensivas..... 6-4
6.4 O Apoio de Manutenção às Operações de Cooperação e Coordenação com Agências..... 6-5

CAPÍTULO VII – O BATALHÃO DE MANUTENÇÃO EM APOIO ÀS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES, ÀS OPERAÇÕES EM AMBIENTES ESPECIAIS E ÀS AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES
7.1 O Batalhão de Manutenção nas Operações Complementares..... 7-1
7.2 O Batalhão de Manutenção nas Operações em Ambientes Especiais..... 7-2
7.3 O Batalhão de Manutenção nas Ações Comuns às Operações Terrestres..... 7-2

ANEXO A – CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS DO BATALHÃO DE MANUTENÇÃO
ANEXO B – ORDEM DE APOIO LOGÍSTICO DO BATALHÃO DE MANUTENÇÃO
ANEXO C – ORGANOGRAMA DO BATALHÃO DE MANUTENÇÃO
ANEXO D – VIATURAS DE UM BATALHÃO DE MANUTENÇÃO (EXEMPLOS)

GLOSSÁRIO
REFERÊNCIAS

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

1.1 FINALIDADE

1.1.1 Este manual estabelece os fundamentos doutrinários para o emprego do Batalhão de Manutenção (B Mnt) no contexto das operações singulares e conjuntas, enquadradas nas situações de guerra e de não guerra.

1.1.2 Os conceitos e as concepções tratados neste documento buscam manter a harmonia e o alinhamento com os manuais adotados pela Força Terrestre (F Ter) e, em especial, com o manual de campanha (MC) Grupamento Logístico.

1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.2.1 O advento de novas tecnologias e as perspectivas do combate moderno exigem evolução constante da doutrina militar, com a adoção de novos conceitos como: “logística na medida certa”, modularidade, capilaridade e redução de estoques, entre outros. Esses conceitos ampliam o papel da logística nos conflitos contemporâneos, sendo necessário que ela seja preparada e estruturada desde o tempo de paz.

1.2.2 Cada uma das funções logísticas (suprimento, manutenção, transporte, engenharia, recursos humanos, saúde e salvamento) reúne um conjunto de atividades e tarefas e sistemas inter-relacionados, com capacidade de prover apoio (Ap) e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e a proporcionar maior amplitude de alcance e duração às operações.

1.2.3 A manutenção tem importância fundamental para o sucesso de qualquer operação militar, uma vez que é por meio dela que os materiais de emprego militar (MEM) são capazes de durar na ação o máximo de tempo possível e, com isso, proporcionar às tropas o poder de combate que lhes são inerentes. Tal função logística cresce de importância em um cenário em que os materiais utilizados em combate são cada vez mais complexos e tecnológicos, exigindo, dessa forma, ações que demandam mão de obra especializada, suprimentos, ferramentais e equipamentos especiais.

1.2.4 Em um contexto em que os conflitos armados entre Estados são, em geral, desenvolvidos em curto espaço de tempo, cumpre ao B Mnt ter a capacidade de evoluir rapidamente de uma situação de paz para uma situação de guerra, dependendo minimamente da mobilização nacional. Dessa forma, ele fornecerá às tropas o imprescindível apoio inicial, que permitirá as ações que, por sua

rapidez e oportunidade, são fundamentais ao sucesso no combate. Paulatinamente, deverá estar em condições de empregar o apoio oriundo da mobilização de meios civis, com vistas a tornar os MEM cada vez mais disponíveis e efetivos para as tropas.

1.2.5 Já em relação aos conflitos assimétricos, as ações das novas ameaças tendem a ser prolongadas, o que impõe rodízio de pessoal e de material. Presume-se o emprego de uma gama de meios de diversas naturezas e níveis tecnológicos. O sistema de manutenção deve, pois, ser pautado pelos princípios da flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, sustentabilidade e elasticidade. Manter a maior quantidade possível de MEM disponíveis, com o seu respectivo suprimento de manutenção e mão de obra em condições de prestar o apoio de manutenção (Ap Mnt) é imperativo para os elementos de manutenção (Elm Mnt).

1.2.6 O B Mnt também deve ter a capacidade de atuar em um cenário de operações interagências e conjuntas. Tal fato amplia a variedade de meios que podem demandar apoio, reforçando ainda mais a característica de flexibilidade que os Elm Mnt devem desenvolver. Isso pode oferecer oportunidades de apoio mútuo, as quais devem ser aproveitadas, sempre que possível, em prol dos Elm apoiados.

1.3 DEFINIÇÕES BÁSICAS

1.3.1 As abreviaturas, siglas, distinções e os termos utilizados nos manuais específicos já previstos estão consolidados no glossário da presente publicação.

CAPÍTULO II

O BATALHÃO DE MANUTENÇÃO

2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

2.1.1 O B Mnt é um elemento de apoio logístico que realiza atividades e tarefas específicas das funções logísticas de manutenção e salvamento em proveito das ações de sustentabilidade das organizações militares mais avançadas na zona de combate (ZC).

2.1.2 A dosagem básica do batalhão de manutenção (B Mnt), com o emprego da plenitude de seus meios, é o apoio a uma divisão de exército (DE), composta por até cinco grandes unidades (GU) e seus elementos de apoio ao combate diretamente subordinados. Para dimensionamento dos recursos a serem atribuídos a um B Mnt que servirá de base para a composição dos quadros de material e pessoal, considera-se uma DE composta por duas brigadas leves, duas brigadas médias e uma brigada pesada.

2.1.3 Módulo de Manutenção é o braço operativo do B Mnt**,** composto por meios em pessoal e material, destacados para cumprir uma missão logística em apoio a um escalão determinado. Devido à modularidade, para cada tipo de operação e de acordo com o escalão que será apoiado, o B Mnt dimensionará os meios que serão alocados para a composição da tropa.

2.2 MISSÃO

2.2.1 O B Mnt tem como missão proporcionar o apoio de manutenção de 3º escalão de todas as classes de suprimento das GU apoiadas; de 2º escalão, para as organizações militares diretamente subordinadas (OMDS) ao escalão enquadrante (divisão de exército ou corpo de exército – C Ex, incluídas as organizações logísticas funcionais do grupamento logístico – Gpt Log); e de salvamento dos MEM salvados e capturados.

2.2.2 Para realizar a manutenção de equipamentos especializados, tais como aviação, artilharia de mísseis e foguetes, guerra eletrônica, artilharia antiaérea e da defesa química, biológica, radiológica e nuclear, o B Mnt deve ser reforçado com frações oriundas dos respectivos batalhões de manutenção e suprimento.

2.2.3 O B Mnt pode, de acordo com a análise de logística do comando enquadrante, realizar o suprimento das peças e conjuntos de reparação em proveito de todo o escalão apoiado, complementando ou substituindo o Batalhão de Suprimento (B Sup) nessa atividade.

2.3 FORMAS DE EMPREGO

2.3.1 O B Mnt pode ser empregado destacando um módulo de manutenção para integrar, com seus meios, uma base logística conjunta (Ba Log Cj), um grupo-tarefa logístico (GT Log), uma base logística terrestre (BLT), um destacamento logístico (Dst Log) ou, ainda, para destacar seções de manutenção avançadas (Seç Mnt A) em apoio nas bases logísticas de brigada (BLB).

2.3.2 As informações levantadas na análise de logística determinarão a forma de emprego do B Mnt. Dados como a distância de apoio, a composição e o valor da tropa a ser apoiada devem ser considerados no planejamento do apoio.

2.3.3 As situações de comando e as formas de apoio logístico que o B Mnt pode adotar variam conforme o contexto da operação militar, considerando as condicionantes quanto ao apoio às operações básicas, ao apoio às operações complementares, ao apoio às ações comuns às operações terrestres e às operações em ambientes com características especiais.

2.3.4 As formas de apoio descritas nesta publicação seguem aquelas previstas para a logística militar terrestre, de modo que o B Mnt, como elemento de apoio logístico, pode ser empregado em apoio ao conjunto, apoio direto, apoio por área, apoio suplementar e apoio específico.

2.3.5 Alguns escalões da F Ter não possuem estrutura organizacional definida, como, por exemplo, o C Ex e a DE. Outros a têm, mas podem receber meios para complementar suas capacidades em função da missão recebida. Quando o B Mnt é passado a comando de outro, isso se dará seguindo uma das situações de comando: comando operativo, controle operativo, reforço e integração. Poderá, ainda, ser adjudicado para integrar outras forças componentes (F Cte) ou ainda, para compor uma força conjunta, diretamente subordinada ao comando conjunto.

2.4 CAPACIDADES OPERATIVAS

2.4.1 As capacidades operativas são as aptidões requeridas a uma força ou organização militar, para que se obtenha um efeito estratégico, operacional ou tático. Tais capacidades são obtidas a partir de um conjunto de sete fatores determinantes, inter-relacionados e indissociáveis: Doutrina, Organização (e/ou processos), Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura – que formam o acrônimo DOAMEPI.

2.4.2 O Batalhão de Manutenção dispõe de companhias, pelotões, seções, grupos e equipes de manutenção com capacidades operativas, aptos a conferir o suporte adequado da função logística suprimento à força que venha a ser empregada, durante o tempo necessário e em qualquer ambiente operacional.

2.4.3 A **equipe de manutenção** é o elemento básico de apoio de manutenção. Cada equipe possui uma natureza de apoio distinta, podendo ser apta à manutenção de viaturas motorizadas, blindadas, mecanizadas, armamento leve, armamento pesado, material de engenharia, material de comunicações e eletrônica, material de intendência e material de saúde. A junção de equipes de manutenção performa os grupos de manutenção que, por sua vez, organizam-se em seções e pelotões de manutenção. Dessa organização decorre a modularidade do B Mnt. Complementarmente, a **equipe de salvamento** é o elemento básico de apoio de salvamento especializada em reboque e remoção.

2.5 ATIVIDADES E TAREFAS

2.5.1 A logística integra o conjunto de atividades, as tarefas, as ações e os sistemas inter-relacionados para prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e a proporcionar amplitude de alcance e duração às operações. Nesse contexto, o B Mnt realiza atividades e tarefas das funções logísticas manutenção e salvamento, bem como realiza outras atividades transversais da logística militar terrestre.

2.5.2 A execução das atividades relativas às diversas funções logísticas é garantida por meio da disponibilidade de informações logísticas em tempo real, com emprego de ferramentas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) para apoiar a tomada de decisão. Tais recursos permitem antecipar as necessidades dos elementos apoiados com oportunidade e precisão.

2.5.3 PROPORCIONAR APOIO EM MANUTENÇÃO

2.5.3.1 Realizar a manutenção de 3º escalão para todas as OM do teatro de operações (TO)/área de operações (A Op), levantando as necessidades de mão de obra, ferramentas, peças e conjuntos de reparação; adquirindo componentes e equipamentos de manutenção; substituindo ou reparando peças e conjuntos; avaliando o desempenho e restituindo os materiais de emprego militar reparados aos usuários.

2.5.3.2 Realizar a manutenção de 2º escalão em apoio às organizações militares diretamente subordinadas (OMDS) ao C Ex e à DE.

2.5.3.3 Suplementar a manutenção de 2º escalão das OM logísticas do nível brigada e realizar a manutenção de 2º escalão das organizações militares não apoiadas por OM logística do nível brigada.

2.5.4 PROPORCIONAR APOIO EM SALVAMENTO

2.5.4.1 Remover e transportar meios materiais impossibilitados de fazê-lo por seus próprios recursos, para um local predeterminado, por meio de movimento, tração ou do emprego de equipamento especializado.

2.5.4.2 Para os B Mnt que atuam em ambiente fluvial, desencalhar, emergir ou reflutuar meios para tornar livre um equipamento que se encontra impossibilitado de locomoção, por encalhe ou afundamento.

2.5.4.3 Lotear, embalar e trasladar o material salvado indisponível para as oficinas de manutenção, descartando os itens inservíveis, conforme as diretrizes do escalão superior (Esc Sp) e a situação tática e logística vigentes.

2.5.4.4 Trasladar e encaminhar o material capturado que seja desconhecido para análise de inteligência.

2.6 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

2.6.1 O B Mnt possui a seguinte organização (Fig 2-1):
a) Comando e Estado-Maior (Cmdo e EM);
b) Companhia de Comando e Apoio (Cia C Ap);
c) Companhia de Manutenção Avançada (Cia Mnt A);
d) 1ª Companhia de Manutenção Recuada (1ª Cia Mnt R); e
e) 2ª Companhia de Manutenção Recuada (Motomecanizados) – 2ª Cia Mnt R (MM).

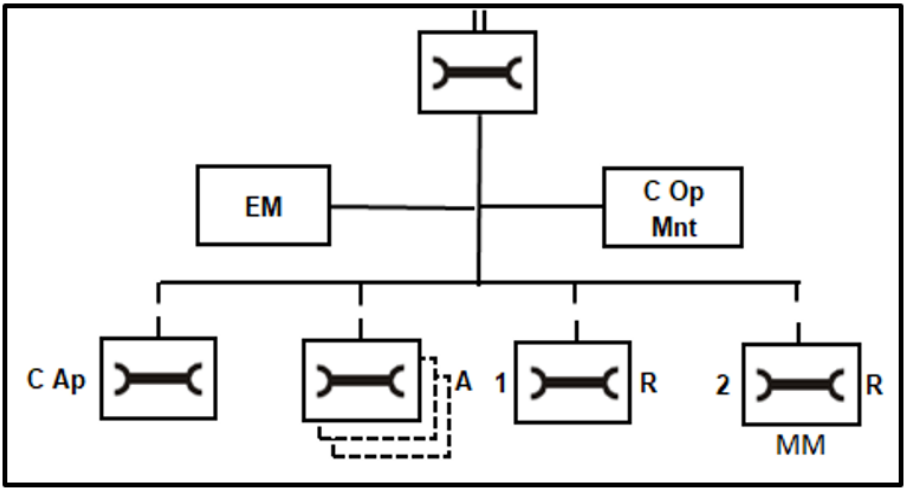


Fig 2-1 – Estrutura organizacional do B Mnt (EM e SU)

2.6.2 Em operações, o B Mnt pode ser reforçado, dependendo da situação e da disponibilidade de meios. A composição e natureza do reforço são condicionados pela natureza da missão e da tropa a apoiar, dimensões da área de responsabilidade, disponibilidade de recursos logísticos e de meios civis, possibilidade de danos à população civil, entre outros fatores.

2.6.3 COMANDO E ESTADO-MAIOR

2.6.3.1 É formado pelo Comando (Cmdo), Estado-Maior (EM) e o Centro de Operações de Manutenção (C Op Mnt).

2.6.3.2 O comandante (Cmt) é o responsável pelas ações e atividades da unidade. Suas atribuições incluem o planejamento, a organização, o comando, a coordenação e o controle do emprego do B Mnt.

2.6.3.3 O subcomandante (S Cmt) é o principal assessor e o substituto eventual do comandante. As atribuições específicas do subcomandante variam de acordo com as diretrizes do comandante, com destaque para a orientação e coordenação dos elementos do estado-maior da unidade.

2.6.3.4 O estado-maior assessora o comandante por meio do estudo de situação e da elaboração de planos e ordens para o cumprimento da missão. O EM da unidade é constituído pelo S Cmt, oficial de pessoal (S-1), oficial de inteligência (S-2), oficial de operações (S-3) e oficial de logística (S-4).

2.6.3.5 O C Op Mnt gerencia as atividades de manutenção e salvamento dos MEM que são recolhidos ao B Mnt. Tem a incumbência de planejar, coordenar e controlar o apoio de manutenção prestado aos elementos apoiados, em coordenação com o Centro de Coordenação de Operações Logísticas (CCOL) do Gpt Log enquadrante. Além disso, coordena as missões de apoio direto que comumente são executadas por intermédio das Seç Mnt A pertencentes à Companhia de Manutenção Avançada.

2.6.3.6 O chefe do C Op Mnt é o principal assessor do comandante do B Mnt para assuntos de manutenção e salvamento e tem como missões:
a) coordenar e controlar a execução das ações previstas nos planejamentos do grupamento logístico/comando logístico enquadrante, pormenorizando as ações no seu nível;
b) controlar o fluxo de manutenção, seguindo diretrizes dos escalões superiores, com atenção aos elementos apoiados, suprimentos e ferramentais disponíveis, prazos e locais;
c) auxiliar o estado-maior do B Mnt no planejamento do desdobramento das subunidades (SU);
d) auxiliar o estado-maior do B Mnt no planejamento da composição e desdobramento dos módulos de manutenção e salvamento, com elementos de diversas classes;

e) emitir diretrizes para padronizar as ações logísticas internas do B Mnt; e
f) planejar e executar, em coordenação com o B Sup, o fluxo reverso dos itens de suprimento, dos resíduos gerados, do usuário consumidor até a fonte de obtenção e/ou ponto de coleta à retaguarda.

2.6.4 COMPANHIA DE COMANDO E APOIO (Cia C Ap)

2.6.4.1 É constituída pela Seção de Comando (Seç Cmdo), Pelotão de Comando (Pel Cmdo), Pelotão de Apoio (Pel Ap), Pelotão de Comunicações (Pel Com), Pelotão de Manutenção e Transporte (Pel Mnt Trnp) e Pelotão de Segurança (Pel Seg).

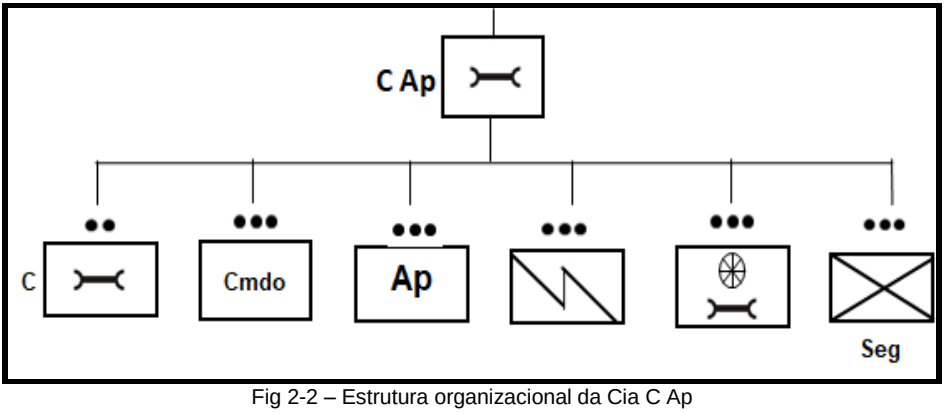


Fig 2-2 – Estrutura organizacional da Cia C Ap

2.6.4.2 A Cia C Ap tem a missão de apoiar o Cmdo da unidade com os meios necessários à condução das operações de suprimento, proteger as instalações, manter as comunicações e fazer a manutenção dos meios de emprego militar orgânicos do batalhão (Btl).

2.6.4.3 Comando

2.6.4.3.1 O Cmt da Cia C Ap é o responsável pela supervisão das instalações, segurança, deslocamento e funcionamento do posto de comando (PC) do batalhão.

2.6.4.4 Seção de Comando

2.6.4.4.1 A Seç Cmdo reúne o efetivo e os meios necessários para apoiar o comando da subunidade (SU), realizar o controle dos efetivos e do material, supervisionar a distribuição de suprimento às frações e coordenar a manutenção do material, armamento (Armt) e viaturas da companhia.

2.6.4.4.2 É constituída pelo Grupo de Comando (Gp Cmdo), o Grupo de Material (encarregado de material), o Grupo de Pessoal (sargenteante) e Grupo de Suprimento (furriel).

2.6.4.5 Pelotão de Comando

2.6.4.5.1 O Pel Cmdo enquadra o efetivo e os meios de todas as frações que apoiam diretamente o Cmt, o S Cmt, as seções do EM da unidade e o C Op Mnt.

2.6.4.5.2 Constituído pelo Grupo de Comando (Gp Cmdo), Seção do Estado-Maior Pessoal, Seção do Estado-Maior Geral, Seção do Estado-Maior Especial e Seção do Centro de Operações de Manutenção.

2.6.4.6 Pelotão de Apoio

2.6.4.6.1 O Pel Ap realiza o aprovisionamento do B Mnt, presta a assistência médico-odontológica, instala e opera postos de socorro e realiza, com seus próprios meios, a evacuação, quando necessário, do pessoal do B Mnt.

2.6.4.6.2 É constituído pelo Gp Cmdo, Seção de Aprovisionamento, Seção de Suprimento e Seção de Saúde.

2.6.4.6.3 A seção de saúde instala e opera o posto de socorro da unidade. Seu Cmt é o oficial de saúde do B Mnt e funciona sob a supervisão do S-4. Suas atribuições específicas são:
a) propor a localização do posto de socorro (PS) do B Mnt e supervisionar o seu funcionamento;
b) manter o Cmt do batalhão (Btl) informado sobre a situação sanitária da tropa;
c) supervisionar a evacuação dos feridos até o posto de triagem da BLT;
d) assessorar o comandante em relação aos efeitos dos agentes químicos, biológicos, radiológicos e nucleares (QBRN);
e) propor localização do posto de saúde no interior da área de trens do B Mnt; e
f) propor as normas para a execução dos primeiros socorros, para a coleta, a triagem e a evacuação dos feridos e para a prevenção de doenças.

2.6.4.7 Pelotão de Comunicações

2.6.4.7.1 O Pel Com instala, explora, mantém e protege o sistema de comunicações do B Sup, realizando as ligações necessárias entre o Cmdo e as subunidades subordinadas.

2.6.4.7.2 É constituído pelo Gp Cmdo e 02 (duas) Seções de Comunicações (Seç Com).

2.6.4.7.3 A Seç Com do Pel Com é composta por turmas que podem destacar elementos para apoiar o comando dos destacamentos logísticos ou outras situações que exijam cerrar o apoio.

2.6.4.7.4 O comandante do Pel Com é o oficial de comunicações da unidade. Suas principais atribuições são:
a) assessorar o comandante do batalhão e seu estado-maior sobre assuntos relacionados com as comunicações e localização do PC;
b) auxiliar na preparação de diretrizes de instrução relativas às comunicações e na fiscalização da instrução técnica de todo o pessoal de comunicações do batalhão;
c) planejar e supervisionar a instalação e exploração do material de comunicações distribuído ao seu pelotão;
d) providenciar para que a documentação de comunicações seja mantida em dia e em ordem; e
e) fiscalizar a manutenção de primeiro escalão do material orgânico do B Mnt.

2.6.4.8 Pelotão de Manutenção e Transporte (Pel Mnt Trnp)

2.6.4.8.1 O Pel Mnt Trnp realiza a manutenção das viaturas, dos armamentos e equipamentos do B Mnt, bem como realiza o transporte de pessoal e material orgânico do batalhão.

2.6.4.8.2 É constituído pelo Gp Cmdo, Seção de Transporte (Seç Trnp) e Seção de Manutenção (Seç Mnt).

2.6.4.9 Pelotão de Segurança

2.6.4.9.1 O Pel Seg planeja e executa a segurança das instalações e operacionaliza o combate a incêndio do B Mnt.

2.6.4.9.2 É constituído pelo Grupo de Comando (Gp Cmdo), 03 (três) Grupos de Combate (GC) e 01 (um) Grupo de Combate a Incêndio (Gp Cmb Incd).

2.6.4.9.3 Os grupos de combate são responsáveis por proporcionar a segurança, realizar reconhecimento, patrulhamento e ações de combate relacionadas com a defesa aproximada da área do PC/B Mnt.

2.6.5 COMPANHIA DE MANUTENÇÃO AVANÇADA (Cia Mnt A)

2.6.5.1 A Cia Mnt A tem como missão proporcionar apoio cerrado de manutenção de 2º escalão e salvamento, empregando seus meios logísticos de material bélico, de forma modular, em apoio complementar aos batalhões logísticos (B Log) ou em apoio de manutenção às organizações diretamente subordinadas ao escalão enquadrante (DE ou C Ex). De maneira limitada, poderá realizar a

manutenção de 3º escalão, de acordo com a constituição das equipes de manutenção, do suprimento, do ferramental e do tempo disponíveis.

2.6.5.2 A Cia Mnt A é composta pela Seção de Comando (Seç Cmdo), Pelotão de Manutenção Avançado (Pel Mnt A), em número variável, e Pelotão de Salvamento Avançado (Pel Slv A).

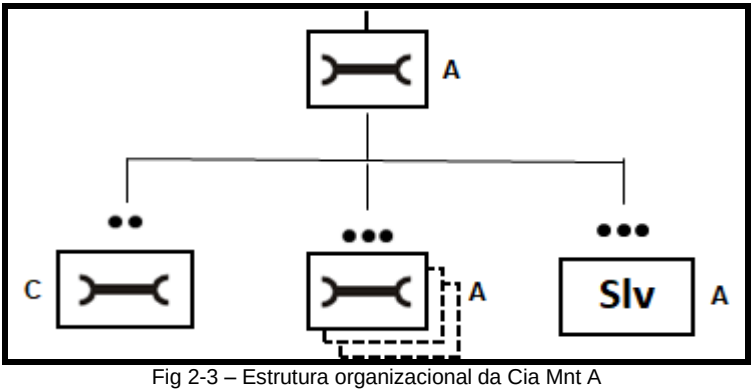


Fig 2-3 – Estrutura organizacional da Cia Mnt A

2.6.5.3 É a subunidade que mantém a maioria dos seus meios embarcados, destacando as Seç Mnt A, que prestam o apoio suplementar de manutenção de 2º escalão, podendo avançar, de modo limitado, o 3º escalão de manutenção no que for possível. Destaca, também, equipes de salvamento.

2.6.5.4 Os pelotões dessa subunidade possuem constituição modular e móvel, que lhes permite destacar seções especializadas para o desdobramento de oficinas de manutenção (Ofn Mnt) nos Dst Log ou em outras situações que exijam cerrar o apoio. Caso não seja empregada, a Cia Mnt A atuará em apoio ao conjunto nas instalações da BLT.

2.6.5.5 Os seus pelotões possuem pessoal, ferramental e equipamentos especializados para realizar a manutenção em viaturas blindadas, mecanizadas e não blindadas, equipamentos de engenharia, armamentos e equipamentos eletrônicos, além do apoio de salvamento.

2.6.5.6 Em situação de normalidade, o B Mnt é composto por uma companhia de manutenção avançada, vocacionada, inicialmente, para mobiliar o destacamento logístico que apoiará as organizações militares diretamente subordinadas (OMDS) ao escalão enquadrante (DE ou C Ex). Entretanto, quando a situação tática exigir, o B Mnt poderá receber Cia Mnt A adicionais, de modo a compor os destacamentos logísticos que apoiarão as grandes unidades (GU) que, porventura, não tenham OM logística orgânica.

2.6.5.7 Comando (Cmdo)

2.6.5.7.1 O Cmt Cia Mnt A é o responsável pela supervisão das instalações, segurança, deslocamento e funcionamento da companhia.

2.6.5.8 Seção de Comando (Seç Cmdo)

2.6.5.8.1 A Seç Cmdo reúne o efetivo e os meios necessários para apoiar o comando da subunidade, realizar o controle dos efetivos e do material, supervisionar a distribuição de suprimento às frações e coordenar a manutenção do material, armamento e viaturas da companhia. É responsável, ainda, pelo planejamento e controle dos fluxos de materiais, gestão de estoque e controle contábil do suprimento sob guarda dos pelotões de suprimento da SU.

2.6.5.8.2 É constituída pelo Gp Cmdo, Grupo de Material (encarregado de material), Grupo de Pessoal (sargenteante), Grupo de Suprimento (furriel) e Grupo de Controle de Produção (GCP).

2.6.5.8.3 O Grupo de Controle de Produção (GCP) é responsável pelo assessoramento do Cmt Cia Mnt A no planejamento e controle dos fluxos de materiais e gestão dos estoques de suprimento de material bélico. Com o auxílio da tecnologia da informação, esse grupo deve acompanhar, de maneira cerrada e eficaz, as atividades de manutenção e salvamento, de modo dinâmico e contínuo, a fim de garantir o êxito das operações logísticas da companhia.

2.6.5.9 Pelotão de Manutenção Avançado (Pel Mnt A)

2.6.5.9.1 Compreende o Gp Cmdo, a Seção de Suprimento de Manutenção (Seç Sup Mnt) e 02 (duas) Seções de Manutenção Avançadas (Seç Mnt A).

2.6.5.9.2 O Gp Cmdo é chefiado pelo adjunto do Pel, sendo responsável pelos encargos administrativos do Pel e pelos pedidos de suprimento.

2.6.5.9.3 A Seção de Suprimento de Manutenção é responsável por receber, armazenar, controlar, transportar e distribuir os suprimentos das classes de interesse do Pel. É constituída por Gp Cmdo, Grupo de Suprimento de Armamento (Gp Sup Armt), Grupo de Suprimento de Motomecanizados (Gp Sup MM) e Grupo de Suprimento de Outras Classes (Gp Sup O Cl).

2.6.5.9.4 A 1ª Seç Mnt A é composta por Gp Cmdo, Grupo de Manutenção de Viaturas Não Blindadas (Gp Mnt Vtr N Bld) e Grupo de Manutenção de Viaturas Blindadas (Gp Mnt Vtr Bld). A 2ª Seç Mnt A é composta por Gp Cmdo, Grupo de Manutenção de Armamento (Gp Mnt Armt), Grupo de Manutenção de Material de Engenharia (Gp Mnt Mat Eng) e Grupo de Manutenção de Comunicações e Eletrônica (Gp Mnt Com Elt).

2.6.5.9.5 A fração é dotada de meios especializados classificados como viaturas especiais oficina. Tais viaturas não possuem proteção blindada e, normalmente, são montadas sobre chassis de viaturas de transporte de carga geral. São configuradas para carregar equipamentos e ferramental especializado da classe de material que apoiam. São vocacionadas para prestar o apoio de manutenção para tropas motorizadas e mecanizadas.

Fig 2-4 – Exemplo de viatura especial oficina

Fig 2-5 – Exemplo de viatura especial oficina

2.6.5.9.6 A fração pode ainda ser dotada de meios especializados classificados como viaturas blindadas especiais oficina (sobre rodas ou sobre lagartas). Tais viaturas possuem proteção blindada e, normalmente, são montadas sobre chassis de viaturas blindadas de transporte de pessoal. São dotadas de um guindaste para içar cargas e configuradas para carregar equipamentos e ferramental especializado. Possuem a capacidade de rebocar por curtas distâncias viaturas da mesma classe de tonelagem. São vocacionadas para prestar o apoio de manutenção para tropas mecanizadas e blindadas.

Fig 2-6 – Exemplo de viatura blindada especial oficina sobre lagartas

Fig 2-7 – Exemplo de viatura blindadas especial oficina sobre rodas

2.6.5.10 Pelotão de Salvamento Avançado (Pel Slv A)

2.6.5.10.1 Compreende o Grupo de Comando (Gp Cmdo) e 03 (três) Grupos de Salvamento (Gp Slv).

2.6.5.10.2 O Gp Cmdo é responsável por controlar todo o material salvado ou capturado que é recolhido para BLT. Realiza a classificação e avaliação do material salvado e capturado, confeccionando, quando solicitado, relatórios de informação técnica (RIT), em estreita ligação com o S-2 do Btl.

2.6.5.10.3 Instala e opera o Posto de Coleta de Salvados (P Col Slv), que é desdobrado à retaguarda da área da Cia Mnt A.

2.6.5.10.4 Os grupos de salvamento podem ser empregados em conjunto com as seções de manutenção avançadas, proporcionando meios de resgate de recursos e materiais acidentados, cargas ou itens específicos, reboque, remoção e transporte dos meios inservíveis que necessitam ser deslocados até a oficina de manutenção desdobrada, ou deste para a BLT. Quando desdobrado em uma BLB, reforçará os meios existentes no P Col Slv daquele escalão.

2.6.6 1ª COMPANHIA DE MANUTENÇÃO RECUADA (1ª Cia Mnt R)

2.6.6.1 A 1ª Companhia de Manutenção Recuada (1ª Cia Mnt R) tem como missão prover a manutenção de 3º escalão das classes II (material de intendência), V (armamento), VI (engenharia), VII (comunicações e eletrônica) e VIII (saúde) das às OM apoiadas pelo B Mnt. Quando em campanha, normalmente, presta apoio ao conjunto (Ap Cj) a partir das instalações desdobradas na BLT do escalão apoiado. Além disso, presta assistência técnica e realiza inspeções técnicas dessas classes de suprimento.

2.6.6.2 A 1ª Cia Mnt R estrutura-se em (Fig 2-8):
a) Comando (Cmdo);
b) Seção de Comando (Seç Cmdo);
c) Pelotão de Manutenção de Armamento (Pel Mnt Armt);
d) Pelotão de Manutenção de Comunicações e Eletrônica (Pel Mnt Com Elt);
e) Pelotão de Manutenção de Engenharia (Pel Mnt Eng);
f) Pelotão de Manutenção de Outras Classes (Pel Mnt O Cl);
g) Pelotão de Suprimento de Manutenção (Pel Sup Mnt); e
h) Pelotão de Apoio de Manutenção (Pel Ap Mnt).

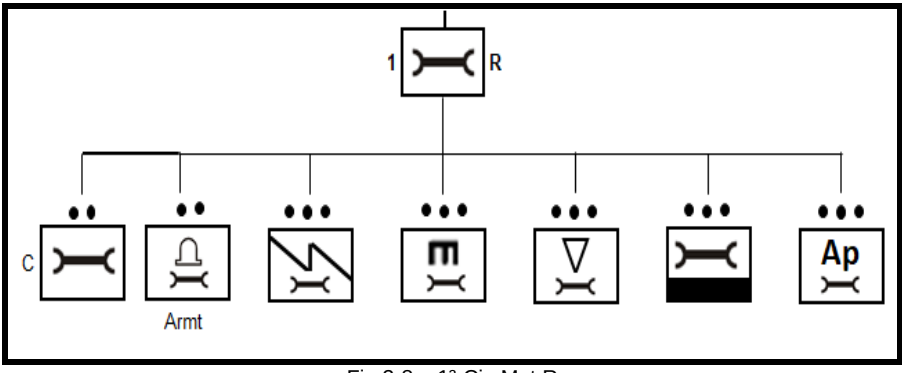


Fig 2-8 – 1ª Cia Mnt R

2.6.6.3 Sempre que possível, a subunidade mantém a maioria dos seus meios em instalações fixas, desdobrando as oficinas que prestam o apoio de 3º escalão de manutenção. Entretanto, essa subunidade deve ter capacidade de deslocar modularmente os seus meios, a fim de destacar seções de manutenção para executar, primordialmente, as missões de manutenção e salvamento entre a BLT e as BLB apoiadas.

2.6.6.4 Quando necessário, destaca equipes de manutenção (Eq Mnt) especializadas para complementar ou suplementar as capacidades dos pelotões de manutenção avançados (Pel Mnt A).

2.6.6.5 Para fins de planejamento, fica estabelecido que uma seção de manutenção é a fração encarregada de instalar e operar uma Ofn Mnt da classe de suprimento da qual é responsável.

2.6.6.6 Comando

2.6.6.6.1 O Cmt da 1ª Cia Mnt R é o assessor do Cmt B Mnt nos assuntos relacionados ao fluxo de manutenção e o responsável pela administração, preparo e emprego da SU. Para tanto, deve:
a) assessorar o Cmdo do batalhão nos assuntos relacionados à manutenção das classes de responsabilidade da SU;
b) assessorar o comandante e o estado-maior (EM) do batalhão sobre os assuntos atinentes à subunidade;
c) fixar, quando determinado, normas para recebimento, estocagem e distribuição de suprimentos das classes de material bélico;
d) manter um registro do suprimento de reposição; e
e) exercer a supervisão em relação à instrução técnica sobre armamentos, equipamentos de engenharia, material de comunicações e eletrônica, materiais de intendência e saúde e em relação às atividades de apoio de manutenção.

2.6.6.2.2 O S Cmt da SU é o principal auxiliar do Cmt e seu substituto eventual. Ele coordena as medidas administrativas internas.

2.6.6.7 Seção de Comando

2.6.6.7.1 A Seç Cmdo reúne o efetivo e os meios necessários para apoiar o comando da subunidade, realizar o controle dos efetivos e do material, supervisionar a distribuição de suprimento às frações e coordenar a manutenção do material, armamento e viaturas da companhia. É responsável, ainda, pelo planejamento e controle dos fluxos de materiais, gestão de estoque e controle contábil do suprimento sob guarda dos pelotões de suprimento da SU.

2.6.6.7.2 É constituída pelo Grupo de Comando (Gp Cmdo), Grupo de Material (encarregado de material), Grupo de Pessoal (sargenteante), Grupo de Suprimento (furriel) e Grupo de Controle de Produção (GCP).

2.6.6.7.3 O GCP é responsável pelo assessoramento do Cmt 1ª Cia Mnt R no planejamento e controle do fluxo de materiais e gestão dos estoques de suprimento de material bélico. Com o auxílio da tecnologia da informação, esse grupo deve acompanhar, de maneira cerrada e eficaz, as atividades de manutenção e de suprimento de material bélico das classes de responsabilidade da SU, de modo dinâmico e contínuo, a fim de garantir o êxito das operações logísticas da companhia.

2.6.6.8 Pelotão de Manutenção de Armamento (Pel Mnt Armt)

2.6.6.8.1 É responsável pelo apoio de manutenção de armamento leve e pesado, além dos instrumentos de observação, direção e controle de tiro. O pelotão instala e opera até três oficinas de manutenção (Ofn Mnt), sendo cada uma desdobrada por uma das seções que o compõem. Desdobra-se, normalmente, na BLT, buscando a máxima utilização de instalações existentes, em local de fácil acesso para as viaturas e de fácil ligação com a estrada principal de suprimento (EPS), para o escalão superior e para os elementos apoiados.

2.6.6.8.2 Compreende o Grupo de Comando (Gp Cmdo), a Seção de Manutenção de Armamento Leve (Seç Mnt Armt L), a Seção de Manutenção de Armamento Pesado (Seç Mnt Armt P) e a Seção de Manutenção de Instrumentos de Observação e Controle de Tiro (IODCT).

2.6.6.9 Pelotão de Manutenção de Comunicações e Eletrônica (Pel Mnt Com Elt)

2.6.6.9.1 O pelotão é responsável pelo apoio de manutenção de 3º escalão dos equipamentos de comunicações e eletrônica, tais como equipamento rádio portátil e veicular, nós de acesso, telefones, centrais telefônicas e equipamentos satelitais. O pelotão instala e opera até três Ofn Mnt, sendo cada uma desdobrada por uma das seções que o compõem. Desdobra-se, normalmente, na BLT, buscando a máxima utilização de instalações existentes, em local de

fácil acesso para as viaturas e de fácil ligação com a estrada principal de suprimento (EPS), para o escalão superior e para os elementos apoiados.

2.6.6.9.2 Compreende o Grupo de Comando (Gp Cmdo), a Seção de Manutenção de Eletrônica (Seç Mnt Elt), a Seção de Manutenção de Material de Comunicações e a Seção de Manutenção de Material de Tecnologia da Informação (Seç Mnt Info).

2.6.6.9.3 A Seç Mnt Elt é responsável pela Mnt dos modernos sistemas eletrônicos que compõem os rádios, demais equipamentos de tecnologia da informação e qualquer outro material que possua componentes eletrônicos. Possui pessoal e ferramental altamente especializado e, em caso de necessidade, pode destacar Eq Mnt Elt para apoiar as demais frações do B Mnt, principalmente quando surgem equipamentos eletrônicos nas demais oficinas.

2.6.6.9.4 O material de comunicações e eletrônica orgânico das unidades de comunicações será manutenido no âmbito da própria OM Com. Excepcionalmente, de acordo com a situação tática e logística, esse material poderá ser recolhido ao B Mnt.

2.6.6.10 Pelotão de Manutenção de Engenharia (Pel Mnt Eng)

2.6.6.10.1 O pelotão é responsável pelo apoio de manutenção de 3º escalão dos equipamentos de engenharia, tais como embarcações, motores de popa, redes de camuflagem, geradores e equipamentos pesados de engenharia. O pelotão instala e opera até três Ofn Mnt, sendo cada uma desdobrada por uma das seções que o compõem. Desdobra-se, normalmente, na BLT, buscando a máxima utilização de instalações existentes, em local de fácil acesso para as viaturas e de fácil ligação com a estrada principal de suprimento (EPS), para o escalão superior e para os elementos apoiados.

2.6.6.10.2 Compreende o Gp Cmdo, a Seção de Manutenção de Embarcações (Seç Mnt Emb), a Seção de Manutenção de Geradores (Seç Mnt Ger) e a Seção de Manutenção de Outros Materiais de Engenharia (Seç Mnt O Mat Eng).

2.6.6.10.3 O material de engenharia orgânico das unidades de engenharia será manutenido no âmbito da própria OM Eng. De acordo com a situação tática e logística, esse material poderá ser recolhido ao B Mnt.

2.6.6.11 Pelotão de Manutenção de Outras Classes (Pel Mnt O Cl)

2.6.6.11.1 O pelotão é responsável pelo apoio de manutenção de 3º escalão do material de intendência (barracas, mochilas, equipamento individual e capotaria em geral), equipamentos de saúde e outros não manutenidos pelas demais frações do B Mnt. O pelotão instala e opera até três Ofn Mnt, sendo cada uma desdobrada por uma das seções que o compõem. Desdobra-se, normalmente,

na BLT, buscando a máxima utilização de instalações existentes, em local de fácil acesso para as viaturas e de fácil ligação com a estrada principal de suprimento (EPS), para o escalão superior e para os elementos apoiados.

2.6.6.11.2 Compreende o Grupo de Comando (Gp Cmdo), a Seção de Manutenção de Material de Intendência (Seç Mnt Int) e a Seção de Manutenção de Material de Saúde (Seç Mnt Sau).

2.6.6.12 Pelotão de Suprimento de Manutenção (Pel Sup Mnt)

2.6.6.12.1 O pelotão é responsável pelo recebimento, armazenamento, controle e expedição de peças, conjuntos de reparação e outros itens empregados nas atividades de manutenção de armamento leve e pesado, IODCT, material de comunicações e eletrônica, engenharia e saúde. O pelotão instala e desdobra um posto de distribuição de material bélico (P Distr MB) e desdobra-se, normalmente, na BLT, buscando a máxima utilização de instalações existentes, em local de fácil acesso para as viaturas e de fácil ligação com a EPS, para o escalão superior e para os elementos apoiados.

2.6.6.12.2 Compreende o Gp Cmdo, o Grupo de Suprimento de Armamento (Gp Sup Armt), o Grupo de Suprimento de Comunicações e Eletrônica (Gp Sup Com Elt), o Grupo de Suprimento de Engenharia (Gp Sup Eng) e o Grupo de Suprimento de Outras Classes (Gp Sup O Cl).

2.6.6.12.3 Quando, por determinação do escalão superior, for encarregado de fornecer peças e conjuntos de reparação não somente para as frações de manutenção como também em proveito das tropas apoiadas, complementando ou substituindo o B Sup, o Pel Sup Mnt instala e opera um posto de suprimento de material bélico (P Sup MB).

2.6.6.13 Pelotão de Apoio de Manutenção (Pel Ap Mnt)

2.6.6.13.1 O pelotão é responsável pelo apoio realizado às demais frações do B Mnt, englobando as atividades de metalurgia, solda, lanternagem, pintura, carpintaria e borracharia. O pelotão desdobra-se, normalmente, na BLT, buscando a máxima utilização de instalações existentes, em local de fácil acesso para as viaturas e de fácil ligação com a estrada principal de suprimento (EPS), para o escalão superior e para os elementos apoiados.

2.6.6.13.2 Compreende o Grupo de Comando (Gp Cmdo), o Grupo de Solda (Gp Sld), o Grupo de Lanternagem e Pintura (Gp Lant Pint), o Grupo de Usinagem (Gp Usi), o Grupo de Carpintaria (Gp Carp) e o Grupo de Borracharia (Gp Bor).

2.6.7 2ª COMPANHIA DE MANUTENÇÃO RECUADA (MOTOMECANIZADOS) – 2ª Cia Mnt R (MM)

2.6.7.1 A 2ª Cia Mnt R (MM) tem como missão prover a manutenção de 3º escalão dos motomecanizados da classe IX das OM, incluindo as viaturas blindadas e não blindadas das OM apoiadas pelo B Mnt e o apoio em salvamento dos materiais impossibilitados de fazê-lo com os próprios meios. Quando em campanha, normalmente, presta apoio ao conjunto (Ap Cj) a partir das instalações desdobradas na BLT do escalão apoiado. Além disso, presta assistência técnica e realiza inspeções técnicas dessa classe de suprimento.

2.6.7.2 A 2ª Cia Mnt R (MM) estrutura-se em (Fig 2-9):
a) Comando (Cmdo);
b) Seção de Comando (Seç Cmdo);
c) Pelotão de Manutenção de Viaturas Não Blindadas (Pel Mnt Vtr N Bld);
d) Pelotão de Manutenção de Viaturas Blindadas Sobre Rodas (Pel Mnt Vtr Bld SR);
e) Pelotão de Manutenção de Viaturas Blindadas Sobre Lagartas (Pel Mnt Vtr Bld SL);
f) Pelotão de Suprimento de Manutenção (Pel Sup Mnt); e
g) Pelotão de Salvamento Recuado (Pel Slv R).

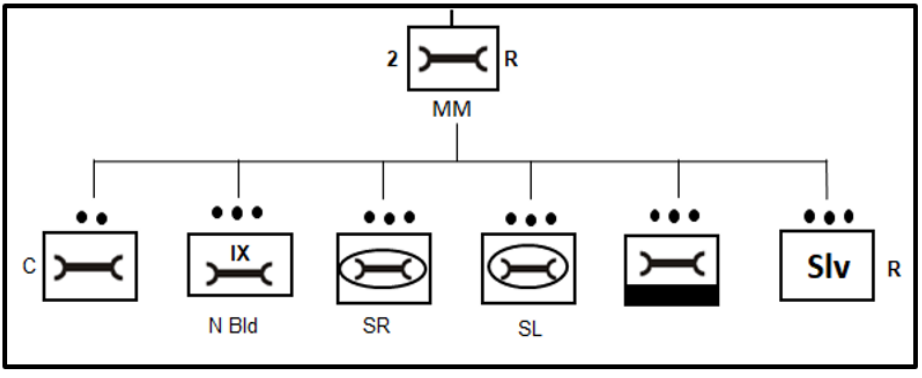


Fig 2-9 – Estrutura organizacional da 2ª Cia Mnt R (MM)

2.6.7.3 Sempre que possível, a subunidade mantém a maioria dos seus meios em instalações fixas, desdobrando as oficinas que prestam o apoio de 3º escalão de manutenção. Entretanto, essa subunidade deve ter capacidade de deslocar modularmente os seus meios, a fim de destacar seções de manutenção para executar, primordialmente, as missões de manutenção e salvamento entre a BLT e as BLB apoiadas.

2.6.7.4 Os seus pelotões possuem pessoal, ferramental, equipamentos e suprimentos especializados para realizar a manutenção de chassis nas viaturas blindadas sobre lagartas e sobre rodas, incluindo a manutenção de torre com

seu armamento e nos sistemas eletrônicos e ópticos que os compõem. Quando a manutenção ultrapassar a capacidade de suas equipes, os pelotões poderão ser reforçados por elementos especializados da 1ª Cia Mnt R.

2.6.7.5 Quando necessário, destaca Eq Mnt especializadas para complementar ou suplementar as capacidades dos Pel Mnt A/Cia Mnt A.

2.6.7.6 Para fins de planejamento, fica estabelecido que uma seção de manutenção é a fração encarregada de instalar e operar uma Ofn Mnt da classe de suprimento da qual é responsável.

2.6.7.7 No ambiente que requeira emprego significativo de meios fluviais, os pelotões de manutenção e salvamento recuados podem ser reconfigurados com a substituição ou acréscimo de seções vocacionadas para esse tipo de MEM. Tais frações devem ser capacitadas para realizar a manutenção de 2º e 3º escalões e desencalhar, fazer emergir ou reflutuar meios para tornar livre um equipamento que se encontra impossibilitado de fazê-lo por si só. Para cumprir essas missões, devem ser dotadas de rebocadores, embarcações e equipamentos como guindastes, flutuadores e materiais de mergulho.

Fig 2-10 – Exemplo de embarcação com guindaste

2.6.7.8 Comando

2.6.7.8.1 O Cmt da 2ª Cia Mnt R (MM) é o assessor do Cmt B Mnt nos assuntos relacionados ao fluxo de manutenção e o responsável pela administração, preparo e emprego da SU. Para tanto, deve:
a) assessorar o Cmdo do batalhão nos assuntos relacionados à manutenção das classes de responsabilidade da SU;
b) assessorar o comandante e o EM do batalhão sobre os assuntos atinentes à subunidade;

c) fixar, quando determinado, normas para recebimento, estocagem e distribuição de suprimentos das classes de material bélico;
d) manter um registro do suprimento de reposição; e
e) exercer a supervisão em relação à instrução técnica sobre os sistemas de armas motomecanizados.

2.6.7.8.2 O S Cmt da SU é o principal auxiliar do Cmt e seu substituto eventual. Ele coordena as medidas administrativas internas.

2.6.7.9 Seção de Comando

2.6.7.9.1 A Seç Cmdo reúne o efetivo e os meios necessários para apoiar o comando da subunidade, realizar o controle dos efetivos e do material, supervisionar a distribuição de suprimento às frações e coordenar a manutenção do material, armamento e viaturas da companhia. É responsável, ainda, pelo planejamento e controle dos fluxos de materiais, gestão de estoque e controle contábil do suprimento sob guarda dos pelotões de suprimento da SU.

2.6.7.9.2 É constituída pelo Grupo de Comando (Gp Cmdo), Grupo de Material (encarregado de material), Grupo de Pessoal (sargenteante), Grupo de Suprimento (furriel) e Grupo de Controle de Produção (GCP).

2.6.7.9.3 O GCP é responsável pelo assessoramento do Cmt 2ª Cia Mnt R (MM) no planejamento e controle do fluxo de materiais e gestão dos estoques de suprimento de material bélico. Com o auxílio da tecnologia da informação, esse grupo deve acompanhar, de maneira cerrada e eficaz, as atividades de manutenção, salvamento e de suprimento de material bélico das classes de responsabilidade da SU, de modo dinâmico e contínuo, a fim de garantir o êxito das operações logísticas da companhia.

2.6.7.10 Pelotão de Manutenção de Viaturas Não Blindadas (Pel Mnt Vtr N Bld)

2.6.7.10.1 É responsável pelo apoio de manutenção de 3º escalão das viaturas não blindadas, tais como viaturas de reconhecimento, transporte, tratoras, reboques, semirreboques e motocicletas. O pelotão instala e opera até três oficinas de manutenção, sendo cada uma desdobrada por uma das seções que o compõem. Desdobra-se, normalmente, na BLT, buscando a máxima utilização de instalações existentes, em local de fácil acesso para as viaturas e de fácil ligação com a EPS, para o escalão superior e para os elementos apoiados.

2.6.7.10.2 Compreende o Grupo de Comando (Gp Cmdo) e 03 (três) Seções de Manutenção de Viaturas Não Blindadas. Cada seção de manutenção é composta por dois grupos de manutenção, que são compostos por uma equipe de manutenção de sistemas mecânicos e outra voltada para a manutenção de sistemas elétricos.

2.6.7.11 Pelotão de Manutenção de Viaturas Blindadas Sobre Rodas (Pel Mnt Vtr Bld SR)

2.6.7.11.1 É responsável pelo apoio de manutenção de 3º escalão das viaturas blindadas sobre rodas, tais como viaturas de combate, de reconhecimento, de transporte de pessoal, obuseiro autopropulsado e de comando. O pelotão instala e opera até duas oficinas de manutenção, sendo cada uma desdobrada por uma das seções que a compõem. Desdobra-se, normalmente, na BLT, buscando a máxima utilização de instalações existentes, em local de fácil acesso para as viaturas e de fácil ligação com a EPS, para o escalão superior e para os elementos apoiados.

2.6.7.11.2 Compreende o Grupo de Comando (Gp Cmdo) e 02 (duas) Seções de Manutenção de Viaturas Blindadas Sobre Rodas. Cada seção de manutenção é composta por dois grupos de manutenção, divididos em equipes de manutenção de chassis, equipe de manutenção de torre, equipe de manutenção elétrica e equipe de manutenção de eletrônica embarcada.

2.6.7.12 Pelotão de Manutenção de Viaturas Blindadas Sobre Lagartas (Pel Mnt Vtr Bld SL)

2.6.7.12.1 É responsável pelo apoio de manutenção de 3º escalão das viaturas blindadas sobre lagartas, tais como viaturas de combate, de reconhecimento, de transporte de pessoal, obuseiro autopropulsado, de transporte de munição e de comando. O pelotão instala e opera até duas oficinas de manutenção, sendo cada uma desdobrada por uma das seções que a compõem. Desdobra-se, normalmente, na BLT, buscando a máxima utilização de instalações existentes, em local de fácil acesso para as viaturas e de fácil ligação com a estrada principal de suprimento (EPS), para o escalão superior e para os elementos apoiados.

2.6.7.12.2 O Pel Mnt Vtr Bld SL compreende o Grupo de Comando (Gp Cmdo) e 02 (duas) Seções de Manutenção de Viaturas Blindadas Sobre Lagartas. Cada seção de manutenção é composta por dois grupos de manutenção, divididos em equipes de manutenção de chassis, equipe de manutenção de torre, equipe de manutenção elétrica e equipe de manutenção de eletrônica embarcada.

2.6.7.13 Pelotão de Suprimento de Manutenção (Pel Sup Mnt)

2.6.7.13.1 O pelotão é responsável pelo recebimento, armazenamento, controle e expedição de peças, conjuntos de reparação e outros itens empregados nas atividades de manutenção de motomecanizados da classe IX. O pelotão instala e desdobra um posto de distribuição de material bélico (P Distr MB) e desdobra-se, normalmente, na BLT, buscando a máxima utilização de instalações existentes, em local de fácil acesso para as viaturas e de fácil ligação com a EPS, para o escalão superior e para os elementos apoiados.

2.6.7.13.2 Compreende o Grupo de Comando (Gp Cmdo), o Grupo de Suprimento de Viaturas Não Blindadas (Gp Sup Vtr N Bld), o Grupo de Suprimento de Viaturas Blindadas Sobre Lagartas (Gp Sup Vtr Bld SL) e o Grupo de Suprimento de Viaturas Blindadas Sobre Rodas (Gp Sup Vtr Bld SR).

2.6.7.13.3 O Pel Sup Mnt instala e opera um P Sup MB quando, por determinação do escalão superior, for encarregado de fornecer peças e conjuntos de reparação não somente para as frações de manutenção como também em proveito das tropas apoiadas, complementando ou substituindo o B Sup.

2.6.7.14 Pelotão de Salvamento Recuado (Pel Slv R)

2.6.7.14.1 O Pel Slv R é responsável pelo reboque e remoção dos materiais de emprego militar que estejam impossibilitados de se locomover por seus próprios meios, sobretudo os motomecanizados da classe IX. O pelotão instala e desdobra um P Col Slv e desdobra-se, normalmente, na BLT, buscando a máxima utilização de instalações existentes, em local de fácil acesso para as viaturas e de fácil ligação com a EPS, para o escalão superior e para os elementos apoiados.

2.6.7.14.2 Compreende o Grupo de Comando (Gp Cmdo), o Grupo de Controle de Material Salvado e Capturado (Gp Ct Mat Slv Capt) e 03 (três) Grupos de Salvamento (Gp Slv).

2.6.7.14.3 O 1º Grupo de Salvamento é dotado de viaturas tipo carreta, compostas pela viatura tratora e semirreboque tipo prancha com leito rebaixado, com capacidade para equipamentos de até 60 (sessenta) toneladas. Esse equipamento é apto ao transporte de cargas indivisíveis, tais como blindados, máquinas e equipamentos de engenharia de grande porte (tratores de esteira, motoniveladoras, retroescavadeira *etc*.). O grupo é composto por três equipes de salvamento.

2.6.7.14.4 O 2º Grupo de Salvamento é dotado de meios especializados classificados como viaturas especiais socorro leve e média. Tais viaturas podem ser blindadas ou não. São dotadas de um guincho para tracionar cargas e um guindaste para içá-las. Possuem a capacidade de rebocar viaturas da mesma classe de tonelagem. Esse grupo é vocacionado para apoiar tropas motorizadas e mecanizadas e é composto por três equipes de salvamento.

Fig 2-11 – Exemplo de viatura carreta (tratora e semirreboque)

Fig 2-12 – Exemplo de viatura especial socorro leve

Fig 2-13 – Exemplo de viatura blindada especial socorro média

2.6.7.14.5 O 3º Grupo de Salvamento é dotado de meios especializados classificados como viaturas especiais socorro pesadas. Tais viaturas possuem proteção blindada e, normalmente, são montadas sobre chassis de viaturas blindadas de combate ou sobre viaturas blindadas de transporte de pessoal. São dotadas de um guincho para tracionar cargas e um guindaste para içar cargas. Possuem a capacidade de rebocar viaturas da mesma classe de tonelagem. São vocacionadas para prestar apoio de salvamento para tropas mecanizadas e blindadas. O grupo é composto por duas equipes de salvamento.

Fig 2-14 – Exemplo de viatura blindada especial socorro pesada

2.6.7.14.6 O Grupo de Controle de Material Salvado e Capturado é responsável por controlar o material salvado ou capturado que é recolhido para a BLT. Realiza a classificação e avaliação do material salvado e capturado, confeccionando, quando solicitado, relatórios de informação técnica (RIT). Instala e opera o P Col Slv do escalão apoiado, que é desdobrado à retaguarda da área da 2ª Cia Mnt R (MM).

2.6.7.14.7 Os grupos de salvamento podem ser empregados em conjunto com as seções de manutenção avançadas, proporcionando meios de reboque e remoção dos meios inservíveis que necessitam ser deslocados até a oficina de manutenção desdobrada, ou desta para a BLT. Quando desdobrados em uma BLB, os grupos reforçam os meios existentes no P Col Slv daquele escalão.

CAPÍTULO III

COMANDO E CONTROLE

3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

3.1.1 O sistema de comando e controle (C^2) possibilita ao comandante do B Mnt e seu EM emitir suas ordens aos elementos subordinados e acompanhar a eficácia das decisões tomadas.

3.1.2 O sistema de C^2 emprega meios de tecnologia da informação e comunicações (TIC) e cumpre o papel de transmitir as informações necessárias ao exercício do controle, em especial à gestão da cadeia logística e à identificação dos pontos de decisão e tarefas críticas ao apoio.

3.1.3 O sistema de C^2 deve possuir alto grau de flexibilidade, que permita adaptar-se à evolução das operações e às consequentes flutuações do fluxo logístico.

3.1.4 A consciência situacional é primordial para o exercício do C^2 pelos comandantes nos diversos níveis. Esta pode ser definida como a percepção precisa dos fatores e das condições que afetam a execução da tarefa durante um período determinado de tempo, permitindo ou proporcionando ao seu decisor estar ciente do que se passa ao seu redor e assim ter condições de focar o pensamento à frente do objetivo. É a perfeita sintonia entre a situação percebida e a situação real.

3.1.5 O C^2 compreende o conjunto de atividades por meio das quais se planeja, dirige, coordena e controla o emprego das forças e dos meios em operações. No emprego do B Mnt, o C^2 caracteriza-se nas atividades e tarefas das funções logísticas manutenção e salvamento, planejadas e gerenciadas pelo C Op Mnt e executadas pelas companhias de manutenção, para suprir as necessidades das OM apoiadas em coordenação com o CCOL do Gpt Log.

3.1.6 O Pel Com da Cia C Ap é responsável pelo estabelecimento do sistema de C^2 interno e com seus módulos e/ou frações destacadas em apoio. Sua missão é proporcionar os enlaces necessários para o estabelecimento das comunicações entre o comando do batalhão com as SU subordinadas. Além disso, tem a atribuição de mobiliar o PC do batalhão.

3.2 RESPONSABILIDADES FUNCIONAIS

3.2.1 O chefe da 3ª Seção é o responsável pelo planejamento do sistema de comunicações, contando, para tal, com o assessoramento do Cmt Pel Com/Cia C Ap.

3.2.2 O Cmt Pel Com é o oficial de comunicações do B Mnt. Como elemento especializado, assessora o Cmt e o EM acerca de todos os aspectos relativos às comunicações. Além disso, é o encarregado da instalação, exploração, manutenção e proteção das ligações internas da OM, assim como do planejamento, da coordenação e supervisão das atividades de comunicações de todos os elementos da OM.

3.2.3 A responsabilidade pela ligação do B Mnt com o Esc Sp é deste, a não ser que existam ordens específicas para que essa responsabilidade seja modificada.

3.3 POSTOS DE COMANDO

3.3.1 Os PC compreendem as instalações e os meios necessários para que o comandante do B Mnt e seus órgãos auxiliares possam exercer o comando e o controle das operações a seu encargo.

3.3.2 A escolha do local para a instalação do PC do batalhão é uma decisão do comandante. Cabe ao S-3, assessorado pelo oficial de comunicações, propor a localização dessa instalação, considerando os fatores de decisão previstos para escolha do local mais adequado.

3.3.3 O posto de comando principal (PCP) de B Mnt é constituído, normalmente, pelo comandante, pelo subcomandante, pelo estado-maior, pelo C Op Mnt e por outros elementos especializados, a critério do comandante.

3.3.4 O posto de comando alternativo (PC Altn) é a instalação de C^2 que deve estar em condições de assumir as funções do PCP em situações de emergência, em que sua funcionalidade pode vir a ser comprometida. Normalmente, o PC Altn será desdobrado nas instalações do PC/Cmt 1ª Cia Mnt R.

3.4 MEIOS DE COMUNICAÇÕES

3.4.1 O sistema de TIC do batalhão deve ser planejado de forma a integrar todos os sistemas de enlace (por satélite, por micro-ondas em visada direta, por rádio, físico ou por mensageiro) disponíveis no B Mnt com os sistemas de apoio à decisão e demais sistemas informatizados de rede, a fim de permitir ao comando as ligações necessárias com seus elementos subordinados e elementos apoiados.

3.4.2 O planejamento minucioso para o emprego de cada meio é imprescindível, de forma a priorizar o mais adequado a cada momento da operação, proporcionando maior confiabilidade, flexibilidade, sigilo e rapidez, com o mínimo de esforço e material ao sistema C^2.

3.5 LIGAÇÕES NECESSÁRIAS

3.5.1 As ligações necessárias são constituídas pelos contatos diretos ou indiretos que devem ser estabelecidos entre o B Mnt e outros escalões envolvidos em uma operação militar. Tais ligações são indispensáveis para o exercício do comando e controle.

3.5.2 Para cada ligação, haverá um elemento responsável por estabelecê-la e por fornecer, quando necessário, equipamentos de comunicações aos outros elementos envolvidos nessa ligação.

3.5.3 A responsabilidade pelas ligações necessárias, em um determinado escalão, obedece aos seguintes princípios:
a) o escalão superior tem a responsabilidade pela ligação com seus escalões diretamente subordinados, incluindo os recebidos em reforço ou em integração;
b) o elemento que apoia é responsável pela ligação com o apoiado; e
c) entre elementos vizinhos, caso não haja instruções específicas, a responsabilidade é do elemento da esquerda, considerando-se o observador com sua frente voltada para o inimigo.

3.5.4 As necessidades externas de ligação incluem aquelas em que o B Mnt necessita manter contato com o escalão superior (Esc Sp), com as organizações apoiadas, vizinhas e com as organizações que apoiam ou reforçam o batalhão.

3.5.5 As necessidades de ligações internas incluem aquelas indispensáveis ao controle e à coordenação das atividades desenvolvidas pelo comando e de suas peças de manobra conforme figura abaixo.

Fig 3-1 – Ligações internas do B Sup

3.5.6 A responsabilidade pelas ligações pode ser modificada por diretrizes específicas do escalão superior ou pelo comandante do B Mnt, a qualquer tempo, conforme o estudo de situação julgar mais adequado para o momento da operação.

CAPÍTULO IV

DESDOBRAMENTO LOGÍSTICO

4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1.1 O desdobramento logístico do B Mnt consiste na adoção de um dispositivo adequado ao cumprimento da missão logística de manutenção e salvamento. É um processo que compreende o deslocamento, a distribuição de meios; a ocupação do terreno; o estabelecimento das comunicações; a instauração do sistema de segurança das instalações; e o início das atividades logísticas.

4.1.2 O desdobramento logístico é uma atividade planejada pelo EM do batalhão que deve ser minuciosamente coordenada com o Gpt Log, com base na análise de logística. É um processo diretamente condicionado às imposições táticas e logísticas da operação que será executada e implica judiciosa disposição física dos meios do batalhão nos locais onde serão empregados.

4.1.3 O módulo de manutenção é o braço operativo do B Mnt, composto por meios e pessoal destacados e desdobrados para cumprir missões de transporte em apoio a um escalão determinado. Devido à modularidade, para cada tipo de operação e de acordo com o escalão que será apoiado, o B Mnt, por meio do planejamento logístico, dimensionará os meios que serão alocados na composição da tropa. O módulo de manutenção será constituído para atender às funções logísticas de manutenção e salvamento em proveito do Gpt Log.

4.1.4 O B Mnt pode desdobrar companhias, pelotões, seções, grupos ou equipes de manutenção ou salvamento nas bases logísticas conjuntas (Ba Log Cj), nos grupos-tarefas logísticos (GT Log), nas BLT, nos Dst Log ou, conforme a situação, em uma BLB, conforme exemplo da Fig 4-1.

4.1.5 O B Mnt pode, também, desdobrar módulos de manutenção para apoio às BLB sob a forma de apoio suplementar ou apoio específico, podendo cumprir sua missão nas situações de comando de reforço ou integração.

4.1.6 A área de desdobramento do B Mnt será definida pelo Cmdo do Gpt Log que, em conjunto com outras OM logísticas, desdobrará uma BLT ou definirá a execução do Ap Log a partir das estruturas ocupadas em tempo de paz, dependendo da situação tática.

4.1.7 Definida a necessidade de desdobramento da BLT no terreno e designada a área de desdobramento, o B Mnt planejará e executará o desdobramento de suas instalações considerando, para tal, o seguinte faseamento:
a) reconhecimento;
b) designação da área de desdobramento das instalações;
c) reconhecimento das companhias; e
d) ocupação da área.

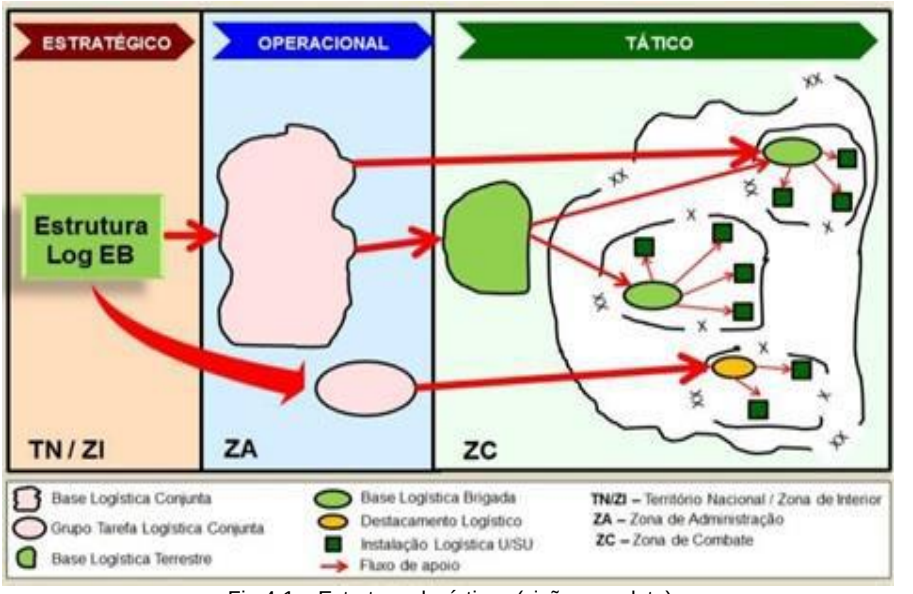


Fig 4-1 – Estruturas logísticas (visão completa)

4.2 PLANEJAMENTO DO DESDOBRAMENTO LOGÍSTICO

4.2.1 A designação das áreas para os meios do B Mnt é determinada pelo Esc Sp, cabendo ao EM do Btl o planejamento do desdobramento dos meios logísticos na área designada.

4.2.2 De acordo com a diretriz do escalão superior, o B Mnt realizará o seu estudo de situação, em que apresentará linhas de ação para o desdobramento de seus meios e submeterá a proposta de ocupação das áreas de desdobramento ao Gpt Log.

4.2.3 A proposta apresentada deve considerar a sincronização com as ações planejadas, assegurando que a cadeia de suprimento atenda a todos os elementos apoiados, de forma contínua.

4.2.4 São requisitos para o desdobramento do B Mnt:
a) conhecimento dos planos do Esc Sp e das necessidades de apoio logístico;
b) conhecimento da situação logística existente; e
c) reconhecimentos contínuos e seleção adequada de EPS, áreas para desdobramento e locais para instalações logísticas e de comando e controle.

4.2.5 Além dessas informações, o Cmdo B Mnt deve considerar para escolha da localização da área de desdobramento os seguintes fatores:
a) manobra;
b) terreno;
c) segurança; e
d) situação logística.

4.2.6 Em relação aos fatores mencionados acima, é importante destacar as seguintes peculiaridades em relação ao desdobramento:
a) prioridade de utilização de áreas com construções preexistentes, que facilitem o funcionamento de instalações logísticas como oficinas, PC, áreas de estacionamento, postos de distribuição/suprimento entre outras instalações; e
b) possibilidade de desdobramento em áreas não contíguas, para uma melhor dispersão e um maior aproveitamento das infraestruturas físicas existentes.

4.2.7 Por questões de segurança, o planejamento do desdobramento logístico deverá prever áreas alternativas para todas as instalações da SU. Essas áreas serão ocupadas nos casos em que a evolução da situação exigir a mudança da área de desdobramento do B Mnt.

4.2.8 Por ocasião da ocupação de novas áreas, deve-se considerar a continuidade do apoio, evitando a interrupção do fluxo de suprimento.

4.2.9 Tendo em vista que as instalações logísticas do B Mnt são consideradas alvos de alto valor para o inimigo, porque apoiam tropas de vulto e grandes efetivos, devem ser consideradas as possibilidades de ameaças aéreas e a artilharia do inimigo, na escolha dos locais de ocupação e na dispersão das instalações.

4.2.10 A responsabilidade da execução, coordenação e do controle do desdobramento do B Mnt cabe ao S-3, que, com base nas prováveis áreas onde poderá desdobrar seus meios, enviará os elementos de reconhecimento à frente. A execução do reconhecimento deve ser expedita, e os relatos devem ser enviados por mensagens sumárias.

4.2.11 Os elementos dos módulos de manutenção (chefes de comboio e motoristas), de saúde (socorristas), o pessoal de comunicações e de observação aérea, bem como os demais meios disponíveis no B Mnt de obtenção de dados das diversas fontes (humana, de sinais, de imagens e cibernética), podem

contribuir com informações sobre a possibilidade de um determinado itinerário ser utilizado como EPS.

4.2.12 Os principais documentos do planejamento do desdobramento logístico são: plano de reconhecimento (Pl Rec), ordem preparatória (O Prep), ordem de movimento (O Mvt) e plano de desdobramento.

4.2.13 O plano de reconhecimento é o documento elaborado sob responsabilidade do S-2, em coordenação com o S-3, com a finalidade de possibilitar a execução do reconhecimento de forma contínua, objetiva e organizada.

4.2.14 A O Prep é elaborada pelo chefe da 3ª Seção com base no novo enunciado da missão e visa a alertar a tropa e prepará-la para a marcha, antes da expedição da O Mvt.

4.2.15 A O Mvt é a decisão do comandante para a execução da marcha motorizada e consolida todas as etapas de seu planejamento. Deve ser expedida com tempo suficiente para permitir aos elementos subordinados tomar decisões, na sua esfera de atribuição, e expedir as ordens decorrentes, de modo a concluir os preparativos para o deslocamento.

4.2.16 O plano de desdobramento do B Mnt é um documento gráfico, feito em calco sobre a carta utilizada na operação e anexo à O Prep. O plano é preparado pelo S-3 após a decisão de emprego do batalhão. Deve conter, além do cabeçalho e fecho, as seguintes informações de planejamento:
a) medidas de coordenação e controle (limites da zona de ação, regiões de destino, eixos de progressão, linhas e pontos de controle impostos pela Gpt Log ou determinados pelo Cmt B Mnt);
b) representação gráfica das sucessivas regiões de provável localização das instalações logísticas;
c) delimitação das regiões de desdobramentos a serem repartidas entre as frações que compõem o módulo de suprimento; e
d) traçado contínuo das EPS e dos pontos críticos do terreno.

4.2.17 No plano de desdobramento, os prováveis locais de desdobramento servem para orientar os reconhecimentos. Caso uma posição prevista seja inadequada, o elemento encarregado de reconhecê-la deve escolher alternativas à luz do terreno, informando-as ao Cmt Btl assim que possível.

4.2.18 Caso haja interrupção nas comunicações durante a mudança de área de desdobramento, guias devem permanecer na antiga localização, a fim de indicar aos elementos apoiados a nova posição.

4.2.19 Por ser o desdobramento um momento crítico do apoio, salienta-se que, durante as mudanças de uma área para a outra, devem ser envidados todos os

esforços para a manutenção das comunicações com os elementos apoiados e com escalão superior ao B Mnt.

4.3 BASE LOGÍSTICA TERRESTRE

4.3.1 A BLT é a área geográfica na qual são desdobrados os módulos das diversas organizações militares logísticas orgânicas do Gpt Log, com o objetivo de apoiar a operação em todas as funções logísticas.

4.3.2 Baseado no planejamento logístico, o B Mnt deve desdobrar o módulo de manutenção em área dentro da BLT, a fim de proporcionar o apoio de manutenção e salvamento.

4.3.3 O módulo de manutenção a ser destacado deve ser dimensionado conforme as necessidades da força a ser apoiada. Esse módulo compõe o braço operativo do batalhão. Para tal, as frações das Cia Mnt (pelotões) são compostas por seções e grupos de maneira modular.

4.3.4 Nesse sentido, dependendo do valor da tropa e do tipo de operação a ser apoiada, não há necessidade de desdobramento de todos os meios do B Mnt no módulo de manutenção, uma vez que o apoio pode ser prestado pelo desdobramento de frações que atendam ao conceito de "logística na medida certa". Assim, são os fatores da decisão e as considerações levantadas na análise de logística que determinam a necessidade ou não de desdobrá-lo integralmente.

4.3.5 A constituição do módulo de manutenção a ser desdobrado na BLT não possui organização fixa e é definida conforme as necessidades de apoio da força operativa.

4.3.6 Além disso, quando a BLT for definida em área abrangendo a localidade do próprio aquartelamento do B Mnt, de acordo com a situação e, em especial, nas operações de cooperação e coordenação com agências, suas estruturas fixas podem ser utilizadas para prestar o apoio às operações.

4.4 DESTACAMENTO LOGÍSTICO

4.4.1 O emprego dos Dst Log contribui para manter ou aumentar o poder de combate e a capacidade de durar na ação da força. Esse emprego permite cumprir tarefas específicas da função logística suprimento no momento, no local e no prazo oportuno.

4.4.2 Os Dst Log são estruturas flexíveis, modulares e adaptadas às necessidades logísticas do elemento apoiado. São constituídos a partir dos

módulos destacados do B Mnt e/ou de outra OM logística do Gpt Log (B Sup, batalhão de transporte – B Trnp, B Sau *etc*.) e de outros meios recebidos em reforço, a fim de proporcionar apoio logístico cerrado e contínuo aos elementos integrantes de uma força operativa.

4.4.3 Com base na análise de logística, os Dst Log poderão ser desdobrados quando a situação tática exigir e houver meios disponíveis para proporcionar e manter o apoio cerrado aos elementos apoiados.

4.4.4 Os Dst Log têm o objetivo de prestar o apoio logístico nas posições mais avançadas na ZC. São constituídos por elementos de comando e controle e por um número variável de módulos logísticos adaptados para o cumprimento da missão logística.

4.4.5 A organização do Dst Log depende, dentre outros fatores, da natureza, do valor e das características da força a apoiar, do tipo de operação, da possibilidade de atuação do inimigo, do tempo disponível para o desdobramento e operação e de outras considerações relacionadas aos fatores da decisão e da análise de logística.

4.4.6 Dependendo da disponibilidade de meios orgânicos ou recebidos em reforço, o B Mnt pode desdobrar um número variável de módulos de manutenção para compor os Dst Log.

4.4.7 É recomendável que os pelotões mantenham as suas frações constituídas ao integrar os módulos dos Dst Log, para que haja a manutenção e o fortalecimento dos laços táticos e técnicos com as grandes unidades e organizações logísticas apoiadas.

4.5 BASE LOGÍSTICA CONJUNTA E GRUPO-TAREFA LOGÍSTICO

4.5.1 Em operações conjuntas, um Gpt Log pode estar com seus meios, ou parte deles, adjudicados ao comando logístico do teatro de operações (CLTO)/comando logístico da área de operações (CLAO), a fim de cumprir a missão de apoio logístico ao conjunto das forças em operações, juntamente com outros recursos disponibilizados pelas demais forças singulares.

4.5.2 O B Mnt, quando componente dos meios de um Gpt Log adjudicado para executar a logística operacional (nível TO), pode ser empregado em uma Ba Log Cj ou GT Log.

4.5.3 A designação da área onde será desdobrada a Ba Log Cj ficará ao encargo do CLTO/CLAO, cabendo ao EM/Gpt Log planejar o desdobramento dos meios logísticos do grupamento dentro da área que lhe for destinada.

4.5.4 Caso seja necessário prestar apoio logístico cerrado a uma força operativa (ou mais), os meios do Gpt Log adjudicados ao centro de operações com maior mobilidade tática podem ser agrupados em bases logísticas conjuntas avançadas (Ba Log Cj A) e/ou GT Log.

4.6 ORDEM DE APOIO LOGÍSTICO DO BATALHÃO DE MANUTENÇÃO

4.6.1 A ordem de apoio logístico do B Mnt deverá estar alinhada com a ordem do Gpt Log enquadrante. Para que haja tal coordenação, o S-3, o chefe do C Op Mnt e o S-2 deverão estar em estreita ligação com as respectivas seções do grupamento.

4.6.2 A decisão do Cmt Gpt Log deverá orientar todas as ações de planejamento e execução do apoio e do desdobramento das instalações logísticas do B Mnt.

4.6.3 O Anexo B – Ordem de Apoio Logístico do Batalhão de Manutenção contém um modelo de documento que pode ser adotado, com as devidas adaptações, pelo Cmdo do B Mnt.

CAPÍTULO V

PLANEJAMENTO DO APOIO DE MANUTENÇÃO

5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

5.1.1 O planejamento e a execução das atividades de manutenção em apoio às operações são realizados de acordo com os planos e ordens do Gpt Log e levando-se em consideração a especificidade do escalão apoiado, sempre com o objetivo voltado para o estado final desejado. O planejamento deve buscar o sincronismo das ações táticas e logísticas, tanto com o Esc Sp, quanto com os elementos a serem apoiados.

5.1.2 Para que o planejamento da manutenção possa desenvolver-se entrosado com os demais realizados pelo estado-maior, é necessária a utilização de processos que permitam uma estimativa razoável das necessidades de manutenção. Posteriormente, essas necessidades serão especificadas por classe ou serviço, no tocante ao pessoal a ser empregado, ao suprimento necessário para a manutenção, às características do material do elemento apoiado e ao tempo, equipamentos, ferramentais e instalações disponíveis.

5.1.3 Esse planejamento deve considerar não somente os aspectos técnicos, mas também as condicionantes operacionais, como as restrições ao movimento, as medidas de controle e segurança estabelecidas pelo Esc Sp, a natureza dos elementos apoiados, o nível de prontidão operativa (índices de disponibilidade) estabelecido pelos diferentes escalões para os diversos tipos de material, distâncias de apoio, distâncias de segurança das artilharia inimiga, o tempo máximo que o material poderá permanecer recolhido ao escalão (nível de manutenção), a possibilidade de atuação de elementos inimigos infiltrados, dentre outros.

5.1.4 É imperioso, também, que se conheçam os planejamentos operacionais do escalão apoiado. É por meio da análise desses planos que podem ser esclarecidas as possíveis futuras missões e o contexto em que elas serão executadas. A partir de tais dados, o B Mnt é capaz de direcionar suas atividades de preparação, estabelecer qual a forma mais eficaz de organizar e empregar os meios da OM Mnt, bem como otimizar os estoques de suprimentos; construir o acervo de máquinas; equipamentos; viaturas; ferramentas e ainda capacitar os recursos humanos necessários para um apoio mais efetivo.

5.1.5 O planejamento de manutenção deve também considerar a importância da mobilização de recursos locais civis para o Ap Log Mnt. Os recursos locais mobilizados ou contratados podem servir como importante ferramenta para mitigar óbices existentes, como a indisponibilidade de meios e/ou a insuficiência

de efetivo especializado para atender às demandas de manutenção existentes. A utilização de recursos locais deve ser realizada em conformidade com os preceitos legais e com as diretrizes do Esc Sp, preservando o atendimento das demandas da população local.

5.1.6 A escolha dos meios mais eficientes de manutenção é feita buscando-se obter o máximo rendimento dos meios existentes e a máxima rapidez, segurança e flexibilidade na operação. O máximo rendimento é obtido quando a manutenção é realizada em condições ideais, sendo aproveitada, integralmente, a capacidade da estrutura fixa existente. O material recolhido é reparado no B Mnt e devolvido, no mais curto prazo, ao elemento apoiado.

5.1.7 O planejamento da manutenção deve ser realizado desde os tempos de paz e normalidade e estar em constante atualização. A manutenção e a reparação de materiais devem ser realizadas o mais à frente quanto permitirem as condições operativas e técnicas. Deve-se considerar, todavia, que certos procedimentos necessitam de infraestrutura adequada e um mínimo grau de estabilidade. Assim, há que se buscar o equilíbrio entre segurança e capacidade de apoio, por meio do emprego de equipes móveis de manutenção, permitindo diminuir os prazos de indisponibilidade e reduzir os movimentos desnecessários.

5.2 PLANEJAMENTO DE MANUTENÇÃO

5.2.1 O planejamento do apoio de manutenção deve basear-se nas seguintes condicionantes:
a) pessoal (capacitação constante);
b) ferramental (especificidade e calibração);
c) infraestrutura (adequada);
d) documentação técnica (atualizada e disponível); e
e) insumos (prontidão da administração para a aquisição oportuna do suprimento).

Fig 5-1 – Fatores determinantes para a manutenção

5.2.2 O planejamento deve, ainda, calcar-se nas estimativas logísticas atinentes à manutenção e ao salvamento. Para isso, devem ser levados em consideração fatores como os meios disponíveis, suas características técnicas e os dados médios de planejamento de consumo. Informações como o tempo de vida útil de peças e conjuntos de reparação também são fundamentais para que seja definido o tipo e a quantidade de suprimento e mão de obra cuja demanda é esperada para cada operação.

5.2.3 Os dados atinentes à estimativa logística de manutenção devem ser apresentados ao Comando Logístico do escalão enquadrante (CLC Ex/CLDE) a fim de que este componha uma minuta de matriz de sincronização logística, que será considerada no planejamento do comandante tático. Poderá ser utilizado o *backlog* e, caso necessário, os meios não manutenidos deverão ser evacuados para o escalão superior.

5.2.4 O planejamento de manutenção é consubstanciado em planos e programas que devem ser meticulosamente planejados e acompanhados visando ao atendimento das demandas do elemento apoiado. Para tanto, é necessário que o B Mnt possua em sua estrutura um centro especializado no planejamento e acompanhamento das atividades de manutenção. Este é denominado Centro de Operações de Manutenção (C Op Mnt).

5.3 CENTRO DE OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO

5.3.1 O C Op Mnt, sob a coordenação do CCOL/Gpt Log, é o responsável pelo planejamento e acompanhamento das atividades de manutenção e salvamento dos materiais de emprego militar (MEM) de responsabilidade do B Mnt.

5.3.2 É composto pela Seção de Planejamento e Coordenação e Seção de Operações de Manutenção (Seç Op Mnt). A Seção de Operações de Manutenção, por sua vez, é composta pela Célula de Manutenção de Armamento, Célula de Manutenção de Viaturas Blindadas, Célula de Manutenção de Viaturas Não Blindadas, Célula de Manutenção de Outras Classes e Célula de Salvamento.

5.3.3 O C Op Mnt realiza o planejamento e supervisiona a execução da logística do batalhão, baseado em diretrizes do Cmt B Mnt e do escalão superior, as quais determinam o modo de operação por tipo de tropa a ser apoiada.

5.3.4 A diretrizes expedidas pelo escalão superior (Gpt Log), elaboradas ainda durante a fase de planejamento do apoio logístico e consubstanciadas no anexo de logística à ordem de operações do escalão apoiado, orientarão a missão de apoio do B Mnt, definindo todas as normas e procedimentos operacionais para a manutenção.

5.3.5 De acordo com a situação tática e logística, o C Op Mnt reúne as informações necessárias para embasar a proposta de contratação de meios civis.

5.4 FLUXO DA MANUTENÇÃO

5.4.1 O fluxo da manutenção deve ser entendido como o conjunto de atividades que são executadas, visando a manter o material em condição de utilização, durante todo o seu ciclo de vida e, quando houver avarias, restabelecer essa condição.

5.4.2 O entendimento das missões e atividades que o elemento apoiado executará contribui para a definição das frações a serem empregadas.

5.4.3 O fluxo da manutenção deve conciliar meticulosamente as características do material a ser manutenido (natureza, quantidade, complexidade e peso) com as distâncias das bases logísticas aos elementos apoiados e a disponibilidade de meios para o salvamento.

5.4.4 A definição do tipo de operação e da natureza e do valor das frações apoiadas determinam quais classes de suprimento de manutenção terão maior consumo, além das especialidades dos mecânicos e equipamentos a serem empregados.

5.4.5 O emprego coordenado das frações (pelotões e seções) para instalar e operar as oficinas de manutenção permite a máxima obtenção da eficiência do fluxo da manutenção. As equipes de manutenção constituem o elemento básico de emprego e determinam a capacidade de produção das frações. Para fins de

planejamento e controle da produção, deve ser montada uma matriz de desdobramento dessas oficinas, a qual servirá de apoio à confecção da matriz de sincronização, conforme modelo apresentado no Anexo C do manual de campanha A Logística nas Operações.

5.4.6 A matriz de sincronização é um documento que ordena as principais ações de uma operação, no tempo e no espaço, levando-se em consideração as atividades e as tarefas executadas pelos elementos apoiados e pelo apoiador.

5.5 CONTROLE DA MANUTENÇÃO

5.5.1 A manutenção militar necessita possuir um sistema de controle altamente eficiente. Para tanto, o Grupo de Controle de Produção tem o encargo de mobiliar o posto técnico de material bélico (P Tec MB), que funcionará na entrada da área de desdobramento de cada SU, com a missão de realizar a inspeção técnica inicial e final nos materiais que derem entrada para manutenção, além da abertura e fechamento das ordens de serviço.

5.5.2 O fluxo de manutenção é estabelecido pelos comandos logísticos dos diversos escalões por meio dos planos e ordens de manutenção, de forma a atender com eficiência às suas necessidades. Sua importância e complexidade crescem à medida que se eleva o escalão, até atingir a zona de administração (ZA), onde se encontra o mais elevado nível de controle da manutenção presente no TO.

5.5.3 À medida que diminui o escalão adentrando na zona de combate, a manutenção, embora de menor complexidade, é mais intensa, vital, de menor flexibilidade e maior vulnerabilidade à ação inimiga. Em consequência, torna-se imprescindível um controle mais cerrado que atenda também à dinâmica do combate com suas flutuações, tanto nos aspectos de suprimento e apoio de manutenção como no deslocamento de unidades motorizadas.

5.5.4 Deve ser elaborado e utilizado um sistema informatizado que possibilite o gerenciamento e o acompanhamento da manutenção, possibilitando a emissão de consultas e relatórios para que os gestores possam levantar a confiabilidade e a disponibilidade dos diversos componentes dos Sistemas de Materiais de Emprego Militar e identificar os componentes críticos. Para isso, é essencial a inserção oportuna dos dados como data de abertura e fechamento de ordens de serviço, data do pedido do suprimento, data do recebimento do suprimento, quantidade de homens-hora empregada na solução de determinada falha, descrição da falha e modo de falha se possível, entre outros.

5.5.5 Para fins de controle da manutenção, o B Mnt conta com o assessoramento do C Op Mnt com as células da seção de operações de manutenção, no nível unidade. Cada SU conta com um GCP que desdobra um P Tec MB, o qual irá

receber, inspecionar, distribuir os MEM para as oficinas e, ao final, fará a expedição ao elemento apoiado. Caso as oficinas das SU estejam centralizadas em uma única área de oficinas, os meios dos GCP podem ser reunidos em um único P Tec MB.

5.6 CONDICIONANTES PARA O PLANEJAMENTO

5.6.1 As atividades logísticas relevantes são condicionantes para o planejamento do apoio logístico, com destaque para o salvamento, o recebimento do material, a execução da manutenção e a inspeção final.

5.6.2 Cada atividade logística possui características específicas no ciclo da manutenção, observadas as particularidades a seguir descritas.

5.6.2.1 Salvamento:
a) os meios de salvamento devem considerar o tipo da operação e a natureza da tropa apoiada;
b) a escolha da EPS deve considerar a tonelagem do material a ser salvado;
c) os meios de salvamento do B Mnt são empregados em apoio aos B Log que possuem a missão principal de salvamento;
d) as tropas não apoiadas por B Log são reforçadas com meios do B Mnt; e
e) os reboques e as remoções em área controlada pelo inimigo ou com possibilidade de ação inimiga devem ser escoltados por tropa do Gpt Log ou do Elm Ap.

5.6.2.2 Recebimento:
a) o recebimento é realizado por elementos do grupo de controle de produção das seções de comando das SU Mnt, que desdobaram o P Tec MB;
b) deve haver militares capacitados para realizar a inspeção inicial nos materiais das diversas classes apoiadas, considerando a natureza da tropa apoiada;
c) nesse momento será aberta a ordem de serviço; e
d) por fim, será destinada a oficina que realizará a manutenção no material.

5.6.2.3 Execução da manutenção:
a) as oficinas devem ser condizentes com o material a ser manutenido e prioritariamente estar desdobradas em instalações fixas**;**
b) os meios móveis de manutenção devem ser priorizados para as Cia Mnt A que realizam o apoio cerrado de Mnt;
c) deve ser priorizada a manutenção por troca direta de componentes, de modo que o material retorne, no menor tempo possível, para tropa apoiada;
d) após o retorno do material, o componente pode ser manutenido, retornando para a cadeia de suprimento como material de 2ª classe;
e) necessidades de suprimento serão solicitadas nessa fase e incluídas na ordem de serviço; e

f) os materiais cuja manutenção extrapolem a capacidade do B Mnt ou o tempo máximo previsto de execução devem ser recolhidos para o escalão superior.

5.6.2.4 Inspeção final:
a) a inspeção final é realizada após a finalização da manutenção pela mesma equipe que realizou a inspeção inicial no P Tec MB;
b) nessa fase, é realizado o controle de qualidade da manutenção, comprovando se o material está em condições de retornar ao elemento apoiado ou à cadeia de suprimento;
c) caso o material apresente algum problema na prova ou tiro técnico, deve retornar para a oficina;
d) após concluída a inspeção, não havendo nenhum problema, é confeccionada a guia de remessa, e o material é preparado para o transporte; e
e) o retorno do material pode ser realizado pelo B Trnp, B Log, pela tropa apoiada ou pelo B Mnt, em último caso.

5.7 ELABORAÇÃO DE ESTIMATIVAS LOGÍSTICAS

5.7.1 O C Op Mnt, por meio de sua seção de planejamento e controle, é responsável pela execução das estimativas logísticas do B Mnt, de modo a alimentar a C Mnt/CCOL/Gpt Log com as informações necessárias para o planejamento desse grande comando.

5.7.2 A estimativa logística do nível B Mnt é um processo que deve ser realizado antes das operações, na fase do levantamento de necessidades, e permite a priorização de recursos e de necessidades de atendimento, possibilitando ao Esc Sp adotar as providências para a obtenção centralizada ou para a descentralização de recursos para os responsáveis pela obtenção.

5.7.3 Os cálculos necessários à execução da estimativa logística devem considerar os seguintes aspectos:
a) quantos e quais são as características (natureza e valor) dos Elm apoiados;
b) perfil das operações a serem desenvolvidas pelos elementos apoiados (perfil de movimento *versus* intensidade de uso do armamento);
c) duração das operações;
d) quantidade e tipos de materiais;
e) distância até os elementos apoiados; e
f) ordens e diretrizes do Esc Sp.

5.7.4 A estimativa logística é materializada no documento denominado “matriz de estimativa logística”, cujo modelo segue o previsto do manual de campanha A Logística nas Operações.

5.8 ELABORAÇÃO DE PLANOS E ORDENS

5.8.1 Os planos e ordens do B Mnt devem estar alinhados com o conteúdo dos planos e ordens do escalão superior.

5.8.2 O B Mnt deve confeccionar uma ordem de operações que contenha o calco de apoio logístico e a matriz de sincronização.

5.8.3 A ordem de operações segue o modelo previsto no manual de campanha Estado-Maior e Ordens.

5.8.4 O calco de apoio logístico e a matriz de sincronização seguem os modelos constantes nos anexos B e C do manual de campanha A Logística nas Operações.

CAPÍTULO VI

O BATALHÃO DE MANUTENÇÃO EM APOIO ÀS OPERAÇÕES BÁSICAS

6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

6.1.1 Os elementos da F Ter podem realizar três operações básicas: ofensiva, defensiva e de cooperação e coordenação com agências.

6.1.2 As operações básicas podem ocorrer simultânea ou sucessivamente, no amplo espectro dos conflitos, a fim de que sejam estabelecidas as condições para alcançar os objetivos definidos e atingir o estado final desejado da campanha.

6.1.3 As operações ofensivas e defensivas têm, normalmente, alta intensidade e requerem apoio cerrado aos elementos de combate e apoio ao combate, além de coordenação e integração entre todos os níveis da logística. As demais operações, embora apresentem uma menor intensidade na execução quando comparadas às operações ofensivas e defensivas, devem dispor de um apoio logístico baseado em estruturas com características de flexibilidade, adaptabilidade, modularidade, elasticidade e sustentabilidade (FAMES), possibilitando a ampliação de capacidades rapidamente, caso as operações aumentem de intensidade ou se prolonguem no tempo, além do previsto.

6.1.4 Na preparação para as operações, todos os escalões da logística devem realizar um planejamento detalhado; providenciar a manutenção preventiva de seus meios, assim como estabelecer um processo de reparação por meio do qual os seus meios serão mantidos em condição de disponibilidade plena, favorecendo a operacionalidade dos Elm apoiados.

6.1.5 O cenário ideal é aquele no qual os meios do B Mnt estejam centralizados na BLT, conforme a situação tática permita, pois a centralização favorece a produtividade da manutenção e a eficiência do apoio.

6.1.6 No entanto, o estudo da situação tática conduzido pelo escalão superior pode impor ao B Mnt um cenário diferente, sendo necessário o apoio descentralizado no apoio de manutenção dos materiais das diferentes classes de suprimento.

6.1.7 Os principais conceitos referentes ao emprego, no nível tático, da Logística Militar Terrestre no apoio às operações dos diferentes escalões da Força Terrestre Componente (FTC), nas situações de guerra e de não guerra, podem ser obtidos consultando o manual de campanha A Logística nas Operações.

6.2 O APOIO DE MANUTENÇÃO ÀS OPERAÇÕES OFENSIVAS

6.2.1 As operações ofensivas são operações terrestres agressivas, nas quais predominam o movimento, a manobra e a iniciativa, para cerrar sobre o inimigo, concentrar poder de combate superior no local e no momento decisivo e aplicá-lo para destruir ou neutralizar as forças inimigas, por meio do fogo, do movimento e da ação de choque. Obtido sucesso, normalmente passa-se ao aproveitamento do êxito e/ou à perseguição.

6.2.2 Os tipos de operações ofensivas são: a marcha para o combate, o reconhecimento em força, o ataque, o aproveitamento do êxito e a perseguição.

6.2.3 Na sua preparação para prestar o apoio logístico, o B Mnt deve considerar o alongamento das distâncias, a dispersão das forças e o congestionamento das redes de estrada que caracterizam as operações ofensivas. Assim, o planejamento deve atentar para a continuidade do apoio prestado às tropas empregadas, em face do risco logístico admitido.

6.2.4 As operações ofensivas caracterizam-se pela grande demanda de manutenção e evacuação de material salvado e capturado, requerendo grande esforço dos Elm Mnt empregados nas ações, com prioridade às organizações que participam do esforço principal. É possível que haja a necessidade de cerrar o apoio, visando a reduzir o tempo de resposta às demandas. Nesse contexto, o B Mnt terá suas atribuições incrementadas.

6.2.5 Nas operações ofensivas, poderão ser utilizados processos especiais de distribuição de suprimento e/ou destacamentos logísticos, considerando-se, no entanto, que há a necessidade de medidas de segurança adicionais aos recursos logísticos e aumento da demanda de meios de transporte e de C².

6.2.6 Entretanto, para que haja a localização o mais à frente possível das instalações do B Mnt, devem ser consideradas:
a) a capacidade de fogos terrestres, aéreos e navais do inimigo;
b) a quantidade de meios de transporte;
c) a capacidade da rede rodoviária; e
d) as condições de segurança do pessoal e meios desdobrados.

6.2.7 MARCHA PARA O COMBATE, APROVEITAMENTO DO ÊXITO E PERSEGUIÇÃO

6.2.7.1 Em função do ritmo de movimento das supracitadas operações, torna-se importante flexibilizar os planejamentos, de forma a não desdobrar as instalações logísticas em determinadas áreas ao longo dos itinerários ou nelas desdobrar-se apenas parcialmente, com a finalidade de se realizar, com celeridade e eficiência, o apoio de manutenção e salvamento executado pelo B Mnt.

6.2.7.2 No planejamento, deve-se considerar que essas operações são caracterizadas pelo aumento do consumo de combustíveis e lubrificantes (classe III), pelo aumento das necessidades de manutenção de viaturas (Cl IX) e armamento Cl V (Armt), além de uma elevada demanda de serviços de evacuação de material salvado e capturado.

6.2.7.3 É possível que o B Mnt necessite descentralizar os seus meios, de modo a proporcionar apoio cerrado aos elementos de manobra, podendo, até mesmo, utilizar-se de processos especiais de distribuição de suprimento ou de desdobramento de Dst Log, mesmo perdendo as vantagens da centralização.

6.2.7.4 Deve-se priorizar a aplicação de conjuntos de reparação completos, mediante troca direta, visando a aumentar a rapidez com a qual os materiais são manutenidos. Para o suprimento de peças e conjuntos de reparação das classes V (Armt), VI, VII e IX, deve ser dada prioridade aos conjuntos completos de reparação, tendo em vista reduzir o tempo gasto na manutenção.

6.2.7.5. Quando os elementos apoiados estão em zona de reunião (Z Reu), as atividades de manutenção tendem a ser executadas com a maior eficiência, em função do tempo disponível e da situação tática mais favorável. É a oportunidade de aprofundar o apoio, uma vez que as unidades estão próximas e ultimando seus preparativos para o cumprimento da missão. Nessa situação, os Elm Mnt empenham-se em colocar o material com maior índice possível de disponibilidade.

6.2.8 O ATAQUE COORDENADO E O RECONHECIMENTO EM FORÇA

6.2.8.1 No ataque coordenado e no reconhecimento em força, deve ser realizado o planejamento das instalações de manutenção localizadas o mais à frente possível, de modo a permitir o apoio cerrado aos elementos em primeiro escalão e também da BLB, com o mínimo de mudanças de sua localização, durante as operações.

6.2.8.2 Essas operações são, normalmente, caracterizadas pelo acentuado consumo de suprimento Cl III e Cl V (Mun) além da intensa necessidade de Mnt em materiais da Cl V (Armt). É normal, em um ataque, que elementos de apoio logístico desloquem-se à frente, particularmente as Seç Mnt A, a fim de proporcionar um apoio mais cerrado.

6.2.8.3 A descentralização seletiva dos meios e o desdobramento de Dst Log constituem-se em uma alternativa para proporcionar o apoio cerrado e contínuo aos elementos apoiados, ao mesmo tempo em que reduzem a necessidade de deslocamentos das instalações logísticas como um todo.

6.3 O APOIO DE MANUTENÇÃO ÀS OPERAÇÕES DEFENSIVAS

6.3.1 Operações defensivas são realizadas para conservar a posse de uma área ou território ou negá-los ao inimigo e, também, para garantir a integridade de uma unidade ou meio. Normalmente, neutralizam ou reduzem a eficiência dos ataques inimigos sobre meios ou territórios defendidos, infligindo-lhes o máximo de desgaste e desorganização, buscando criar condições mais favoráveis para a retomada da ofensiva.

6.3.2 As operações defensivas, em seu sentido mais amplo, abrangem todas as ações que oferecem certo grau de resistência a uma força atacante, sendo dois os tipos de operações defensivas: defesa em posição e movimento retrógrado.

6.3.3 As operações defensivas são caracterizadas pela maior centralização dos meios de manutenção, e pela descentralização seletiva desses meios aos elementos de emprego em primeiro escalão.

6.3.4 A maior estabilidade das ações proporciona mais tempo para a organização do apoio de manutenção e maior permanência das instalações logísticas em uma mesma posição. Desse modo, como o inimigo tem a iniciativa das ações, tais operações tendem a condicionar o desdobramento das estruturas logísticas do B Mnt, aumentando a necessidade de medidas ativas e passivas de proteção dos seus recursos logísticos.

6.3.5 As instalações e os meios logísticos do B Mnt são desdobrados normalmente na BLT, o mais à retaguarda possível, no entanto a análise de logística poderá indicar a necessidade de desdobramento de instalações avançadas em um Dst Log ou em uma BLB.

6.3.6 A forma de manobra defensiva adotada (defesa em posição ou movimento retrógrado) define atividades logísticas distintas, demandando cada uma delas um planejamento e uma execução próprios.

6.3.7 Em determinadas ocasiões, torna-se inviável o desdobramento de uma BLT, sendo necessária a adoção de outras formas de apoio de manutenção, como a utilização de meios civis disponíveis na área ou mesmo o lançamento de Dst Log.

6.3.8 DEFESA EM POSIÇÃO

6.3.8.1 Na defesa em posição, uma força procura contrapor-se à força inimiga atacante em uma área organizada em largura e profundidade e ocupada, total ou parcialmente, por todos os meios disponíveis, com a finalidade de:
a) dificultar ou deter a progressão do atacante, em profundidade, impedindo o seu acesso a uma determinada área;

b) aproveitar todas as oportunidades que se lhe apresentem para desorganizar, desgastar ou destruir as forças inimigas; e
c) assegurar condições favoráveis para o desencadeamento de uma ação ofensiva.

6.3.8.2 O perfil de necessidade de manutenção na defesa em posição é sobremaneira alto nas classes V (Armt) e VI. O grande fluxo de trabalhos de manutenção e evacuação a ser executado o mais à frente possível exigirá do batalhão estreita coordenação dos elementos de apoio do B Mnt, desdobrados na BLT, BLB e Dst Log, com os elementos apoiados e com os elementos técnicos de engenharia presentes na operação.

6.3.8.3 O emprego do fogo na defensiva cresce de importância por ser um meio capaz de atuar contra o inimigo a grande distância da posição, a qualquer momento, durante o dia ou à noite, independentemente das condições meteorológicas. Portanto, manter os armamentos e demais instrumentos necessários à sua aplicação em perfeitas condições de funcionamento deve ser algo a ser buscado incessantemente.

6.3.9 MOVIMENTO RETRÓGRADO

6.3.9.1 É qualquer movimento tático organizado de uma força terrestre, para a retaguarda ou para longe do inimigo, seja forçado por este, seja executado voluntariamente como parte de um esquema geral de manobra, quando uma vantagem marcante possa ser obtida.

6.3.9.2 Para facilitar o apoio, de modo a manter o apoio o mais cerrado possível, o B Mnt pode utilizar-se de processos especiais de distribuição de conjuntos de reparação ou desdobrar seus meios em Dst Log, bem como utilizar-se de uma combinação de diferentes formas de apoio ou situações de comando.

6.3.9.3 Nesse tipo de operação, pode haver grandes demandas de necessidade de Mnt de material Cl IX e V (Armt), assim como de resgate de material salvado, com vistas a negar a posse deste ao inimigo.

6.3.9.4 Todo esforço deve ser feito no sentido de que não haja interrupção no apoio de manutenção e salvamento, evitando que a tropa perca seu poder de combate ou mesmo tenha seu material capturado pelo inimigo.

6.4 O APOIO DE MANUTENÇÃO ÀS OPERAÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS

6.4.1 A cooperação e coordenação com agências é uma operação de apoio aos órgãos ou às instituições (governamentais ou não, militares ou civis, públicos ou privados, nacionais ou internacionais), definidos genericamente como agências.

6.4.2 Tais atividades ocorrem, normalmente, em situações de não guerra, nas quais o emprego do poder militar é usado sem envolver o combate propriamente dito, exceto em circunstâncias especiais. Essas operações são:
a) garantia dos poderes constitucionais;
b) garantia da lei e da ordem;
c) atribuições subsidiárias;
d) prevenção e combate ao terrorismo;
e) ações sob a égide de organismos internacionais;
f) em apoio à política externa em tempo de paz ou crise; e
g) outras operações em situação de não guerra.

6.4.3 Devido ao amplo e variado espectro de tarefas nesse tipo de missão, pode haver a necessidade de integração dos recursos logísticos do B Mnt aos recursos de outras agências, de modo a se obter sinergia e unidade de esforços decorrentes da complementaridade de capacidades e competências logísticas.

6.4.4 O apoio à população civil, nesse tipo de operação, poderá acarretar o aumento da demanda de transporte para Elm apoiados, o que aumenta o volume de pedidos de apoio de Mnt e salvamento ao batalhão, fazendo-se necessário, em alguns casos, que a força operativa receba recursos especializados.

6.4.5 A peculiaridade na constituição, natureza, estrutura e forma de atuar das diversas agências envolvidas e o fato de não haver subordinação entre elas exigem do batalhão a constante coordenação para avaliação das capacidades necessárias, antecipação, flexibilidade e prontidão, proporcionando uma resposta adequada à evolução dos acontecimentos.

6.4.6 De acordo com as características da operação de cooperação e coordenação com agências, o B Mnt irá dimensionar os módulos de manutenção que serão destacados para realizar o apoio logístico. Sempre que possível, realizará o apoio a partir das instalações fixas no seu aquartelamento. Entretanto, pode ser necessário o emprego em um Dst Log, principalmente, quando a tropa apoiada ou os Elm integrantes da agência não dispuserem de elemento logístico orgânico.

6.4.7 GARANTIA DOS PODERES CONSTITUCIONAIS

6.4.7.1 São operações que se destinam a assegurar o livre exercício dos poderes da República (Executivo, Legislativo e Judiciário), de forma independente e harmônica, inseridas no marco legal do Estado Democrático de Direito, seja em situações de normalidade institucional, seja em situação de crise.

6.4.7.2 As operações de garantia dos poderes constitucionais apresentam como principais demandas logísticas para o B Mnt:
a) aumento da demanda de manutenção de material Cl II, especialmente material para controle de distúrbios;

b) aumento da demanda de manutenção do Sup Cl V (armamento de munição menos letal); e
c) utilização das instalações existentes, prioritariamente as militares, para fins de suporte à tropa empregada.

6.4.8 GARANTIA DA LEI E DA ORDEM (GLO)

6.4.8.1 É uma operação militar conduzida pelas Forças Armadas, de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado, que tem por objetivo a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio.

6.4.8.2 Nas operações de GLO, o B Mnt deve aproveitar a sua capacidade modular e flexível para apoiar as tropas que atuam de forma descentralizada. Nesse contexto, há a necessidade de o batalhão realizar uma análise de logística ampla e detalhada para a realização de um apoio logístico adequado às forças engajadas. O B Mnt pode ser empregado no transporte de material e de pessoal.

6.4.8.3 Nessa operação, o B Mnt deve ter como principais demandas logísticas, entre outras:
a) aumento da demanda de manutenção de material Cl II (equipamentos para controle de distúrbios);
b) aumento da demanda de manutenção de material Cl V (Armt), principalmente aquele destinado ao emprego de munição menos que letal;
c) reduzida demanda de manutenção de Armt orgânico de OM de artilharia; e
d) necessidade de acurada estimativa logística, em face da diversidade de missões que podem ser atribuídas ao Exército.

6.4.9 ATRIBUIÇÕES SUBSIDIÁRIAS

6.4.9.1 As atribuições subsidiárias das Forças Armadas, estabelecidas por instrumentos legais, compõem-se de atribuições gerais e particulares.

6.4.9.2 As atribuições gerais são cooperações para o desenvolvimento nacional e com a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República.

6.4.9.3 As atribuições particulares destinam-se à cooperação com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional e internacional, no território nacional.

6.4.9.4 O B Mnt pode ser empregado nas atribuições subsidiárias das Forças Armadas, estabelecidas por instrumentos legais, cooperando para o desenvolvimento nacional e com a defesa civil, com os órgãos públicos federais, estaduais e municipais, na forma de apoio logístico.

6.4.9.5 Nas atribuições subsidiárias, o B Mnt deve ter como principais demandas logísticas, entre outras:
a) aumento da demanda de manutenção de material Cl IX; e
b) aumento da demanda de evacuação de material salvado e mesmo de materiais de origem civil.

6.4.10 PREVENÇÃO E COMBATE AO TERRORISMO

6.4.10.1 O terrorismo é a forma de ação que consiste no emprego da violência física ou psicológica, de forma premeditada, por indivíduos ou grupos, apoiados ou não por Estados, com o intuito de coagir um governo, uma autoridade, um indivíduo, um grupo ou mesmo toda a população a adotar determinado comportamento. É motivado e organizado por razões políticas, ideológicas, econômicas, ambientais, religiosas ou psicossociais.

6.4.10.2 A prevenção (antiterrorismo) constitui as ações para a proteção, caracterizada pela presença ostensiva ou não, de caráter ativo ou passivo, com a principal finalidade de dissuadir possíveis ameaças.

6.4.10.3 O combate (contraterrorismo) engloba as medidas ofensivas de caráter repressivo, a fim de dissuadir, antecipar, impedir ou limitar seus efeitos e responder às ações terroristas.

6.4.10.4 Na prevenção e no combate ao terrorismo, deve-se considerar que os atos terroristas têm grande impacto nas operações militares, principalmente pelos seguintes motivos:
a) são conduzidos por elementos irregulares e de difícil identificação;
b) valem-se de material de emprego militar de pequena complexidade ou improvisado;
c) ocorrem em locais estratégicos do TO, da A Op ou da zona de interior; e
d) visam a atingir estruturas de comando e controle e logísticas.

6.4.10.5 No seu planejamento, devem ser incluídas medidas específicas de prevenção e controle de danos causados por ataques terroristas em áreas e instalações ocupadas pelos módulos de manutenção.

6.4.11 AÇÕES SOB A ÉGIDE DE ORGANISMOS INTERNACIONAIS

6.4.11.1 Caracterizam-se pela participação em missões estabelecidas em aliança do Estado brasileiro com outros países e/ou em cumprimento aos compromissos com organismos internacionais dos quais o Brasil seja signatário.

6.4.11.2 Nas ações sob a égide de organismos internacionais, o B Mnt pode atuar prestando apoio de manutenção em:
a) arranjos internacionais de defesa coletiva;
b) operações de paz;

c) ações de caráter humanitário; e
d) estabilização.

6.4.11.3 Nesse tipo de operação, o B Mnt deve considerar um conjunto diferente de estruturas legais e administrativas, bem como capacidades específicas de apoio logístico, tais como: apoio especializado às operações das forças especiais e apoio a comboios de transporte de materiais comuns e específicos.

6.4.12 EMPREGO EM APOIO À POLÍTICA EXTERNA EM TEMPO DE PAZ OU CRISE

6.4.12.1 O emprego em apoio à política externa constitui o uso controlado do poder militar, restrito ao nível aquém da violência, em reforço às ações de caráter político, diplomático, econômico e psicossocial.

6.4.13 OUTRAS AÇÕES DE COOPERAÇÃO E COORDENAÇÃO COM AGÊNCIAS

6.4.13.1 O B Mnt, quando empregado em cooperação e coordenação com agências, pode, ainda, participar das seguintes atividades, prestando apoio de manutenção e evacuação:
a) segurança de grandes eventos e de chefes de Estado;
b) garantia da votação e apuração;
c) apoio ao cumprimento da legislação vigente e verificação de acordos sobre controle de armas e produtos controlados; e
d) salvaguarda de pessoas, de bens, de recursos brasileiros ou sob a jurisdição brasileira, fora do território nacional.

6.4.13.2 No tocante às operações de salvaguarda de pessoas, dos bens, dos recursos brasileiros ou sob a jurisdição brasileira, fora do território nacional, o B Mnt pode apoiar os Elm da missão principal por meio de assessoria técnica nos assuntos atinentes à Mnt.

CAPÍTULO VII

O BATALHÃO DE MANUTENÇÃO EM APOIO ÀS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES, ÀS OPERAÇÕES EM AMBIENTES ESPECIAIS E ÀS AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES

7.1 O BATALHÃO DE MANUTENÇÃO NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

7.1.1 Os elementos da F Ter executam as operações complementares normalmente inseridas no contexto das operações básicas. Incluem as seguintes operações: aeromóvel, aeroterrestre, de segurança, contra forças irregulares, de dissimulação, de informação, especiais, de busca, combate e salvamento, de evacuação de não combatentes, de junção, de interdição, de transposição de curso de água, anfíbia, ribeirinha, contra desembarque anfíbio, de abertura de brecha e em área edificada.

7.1.2 O apoio a ser prestado pelo B Mnt, nas operações complementares, deve ser muito bem planejado e executado, pois existe grande movimentação das tropas de manobra em direções variadas e com grande amplitude. Torna-se evidente uma necessidade constante de sincronização das ações entre os escalões envolvidos.

7.1.3 Cabe ao comando do maior escalão presente, assessorado pelo comandante logístico do escalão considerado, a decisão de qual(is) estrutura(s) logística(s) será(ão) desdobrada(s). O apoio será baseado nas premissas da operação básica na qual a operação complementar estiver inserida, observando-se as táticas, técnicas e procedimentos (TTP) especiais passíveis de serem empregados.

7.1.4 A dispersão de meios em zonas de ação muitas vezes não contíguas pode exigir uma prévia centralização do apoio ou uma descentralização seletiva de recursos para atender às necessidades específicas da força apoiada.

7.1.5 Observado o princípio da “logística na medida certa”, a análise de logística, nesse tipo de operação, pode indicar a necessidade ou não de desdobramento do módulo logístico do B Mnt no terreno.

7.1.6 Para cada uma das operações complementares elencadas acima, há um apoio logístico específico, que deve ocorrer conforme as orientações gerais constantes no capítulo VI do manual de campanha A Logística nas Operações.

7.2 O BATALHÃO DE MANUTENÇÃO NAS OPERAÇÕES EM AMBIENTES ESPECIAIS

7.2.1 Os elementos da F Ter poderão ser empregados em ambientes operacionais com características tão peculiares que exijam da tropa TTP específicas para o cumprimento de sua missão. Esses ambientes, por conta de suas especificidades, principalmente quanto aos aspectos fisiográficos (dimensão física do ambiente operacional), são denominados ambientes com características especiais e requererem adaptação e aclimatação da tropa, bem como a utilização de materiais e equipamentos especiais.

7.2.2 Os elementos da F Ter, incluindo o B Mnt, executam as operações em ambientes especiais normalmente inseridas no contexto das operações básicas. Para fins de preparo e emprego da F Ter, os ambientes com características especiais estão divididos nos seguintes tipos: de selva, de pantanal, de caatinga e de montanha.

7.2.3 O apoio logístico em ambientes com características especiais deve ser norteado pelos fatores de decisão e pelas considerações levantadas na análise de logística. A partir dessa análise, será definida a localização, quantidade e composição dos meios desdobrados pelo B Mnt, considerando-se, particularmente, as distâncias de apoio, a natureza e o valor da força a sustentar.

7.2.4 Dessa forma, a capacidade da estrutura logística apoiadora é determinada por intermédio da análise de logística e será montada a partir dos meios e pessoal do B Mnt, podendo ou não haver a necessidade de seu desdobramento no terreno, observado sempre o princípio da "logística na medida certa".

7.2.5 Para cada uma das operações em ambientes especiais já elencadas, haverá um apoio logístico específico, que deve ocorrer conforme as orientações gerais constantes no capítulo VIII do manual de campanha A Logística nas Operações.

7.3 O BATALHÃO DE MANUTENÇÃO NAS AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES

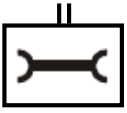
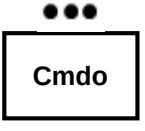
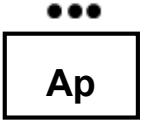
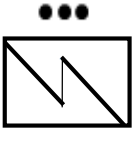
7.3.1 No contexto das operações terrestres, observa-se um rol de ações comuns a todas as operações. Tais ações relacionam-se às funções de combate, atividades e tarefas a serem conduzidas pelos elementos da força terrestre e apresentam um grau de intensidade variável, de acordo com a operação militar planejada e conduzida. Essas ações são:
a) ações de segurança;
b) coordenação e controle do espaço aéreo;
c) planejamento e coordenação do apoio de fogo;
d) substituição de unidade de combate;

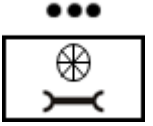
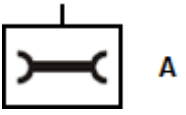
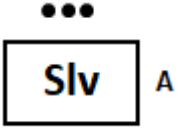
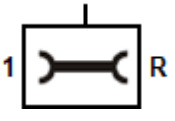
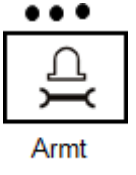
e) cooperação civil-militar;
f) defesa química, biológica, radiológica e nuclear;
g) guerra cibernética;
h) operações psicológicas;
i) guerra eletrônica;
j) defesa antiaérea; e
k) comunicação social.

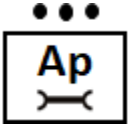
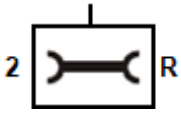
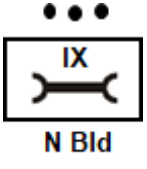
7.3.2 Para cada uma das operações em ambientes especiais já elencadas, haverá especificidades para o apoio logístico a ser prestado pelo B Mnt, que deve ocorrer conforme as orientações gerais constantes no capítulo VII do manual de campanha A Logística nas Operações.

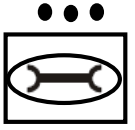
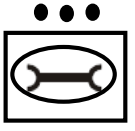
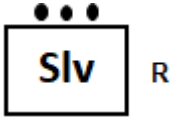
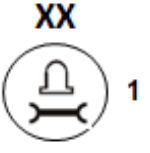
ANEXO A

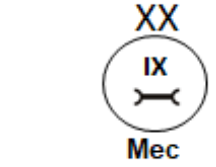
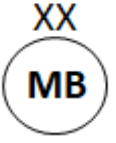
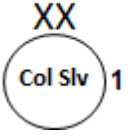
CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS DO BATALHÃO DE MANUTENÇÃO

	**Batalhão de Manutenção**
	Centro de Operações de Manutenção
C Ap	**Companhia de Comando e Apoio**
C	**Seção de Comando**
	**Pelotão de Comando**
	**Pelotão de Apoio**
	**Pelotão de Comunicações**

	**Pelotão de Manutenção e Transporte**
	Pelotão de Segurança
	**Companhia de Manutenção Avançada**
	Pelotão de Manutenção Avançado
	**Pelotão de Salvamento Avançado**
	**1ª Companhia de Manutenção Recuada**
	**Pelotão de Manutenção de Armamento**

	Pelotão de Manutenção de Comunicações e Eletrônica
	Pelotão de Manutenção de Engenharia
	Pelotão de Manutenção de Outras Classes
	Pelotão de Suprimento de Manutenção
	**Pelotão de Apoio de Manutenção**
	**2ª Companhia de Manutenção Recuada**
	**Pelotão de Manutenção de Viaturas Não Blindadas**

	**Pelotão de Manutenção de Viaturas Blindadas Sobre Rodas**
	**Pelotão de Manutenção de Viaturas Blindadas Sobre Lagartas**
	**Pelotão de Salvamento Recuado**
	**Oficina de Manutenção de Armamento da 1ª DE**
	Oficina de Manutenção de Engenharia
	Oficina de Manutenção de Comunicações e Eletrônica
	Oficina de Manutenção de Outras Classes

	**Oficina de Manutenção de Viaturas Mecanizadas**
	Área de Oficinas da 1ª Cia Mnt R
	**Posto Técnico de Material Bélico**
	**Posto de Coleta de Salvados da 1ª DE**

ANEXO B

ORDEM DE APOIO LOGÍSTICO DO BATALHÃO DE MANUTENÇÃO

EXEMPLAR Nr
1º B Mnt
Local de expedição
GDH
Número de referência

ORDEM DE APOIO LOGÍSTICO Nr 001
Rfr: Crt BRASIL, ZONA DA MATA – NR XXX – Ed 1970 – 1/100.000

1. SITUAÇÃO
   a. Forças inimigas
      Conforme O Op Nr 001 – XXº Gpt Log
      .....

   b. Forças amigas
      1) Missão da XXª DE (*dois escalões acima*)
      .....

      2) Missão do XXº Gpt Log (*um escalão acima*)
      .....

      3) Localização da Ba Log Cj e fluxo do apoio logístico
      .....

      4) Localização da BLT e demais OM logísticas e fluxo do apoio logístico
      .....

      5) Localização das BLB apoiadas
      .....

   c. Meios recebidos e retirados
      1) Recebidos
      .....

      2) Retirados
      .....

2. MISSÃO

a. A fim de cooperar com a missão do XXº Gpt Log, apoiar a XXª DE, a partir de D/0000, no ataque e conquista da cidade de BARBACENA (O1).

Minha intenção é que o Ap Log seja realizado valorizando o Ap cerrado aos Elm empregados em 1º escalão e à Base Divisionária da XXª DE... FACULTATIVA.

3. EXECUÇÃO (*apoio logístico externo)*

a. Generalidades

1) Finalidade

Regular o Ap Log de Mnt à O Op XXXXXX – XX DE.

2) Organização do apoio

a. GU ou U apoiadas:

- XXª DE (XXª Bda Inf Mtz, XXª Bda Inf Mec, XXª Bda C Mec, XXª Bda C Mec, XXª Bda Inf Bld e OMDS/XXª DE (Xº B Com, Xº RC Mec, AD/3 e 3).

1) b. Desdobramento logístico

- O 1º B Mnt, a fim de cooperar com o XXº Gpt Log no apoio logístico de Mnt à XXª DE para a conquista de XXXXX (O1):

a) a partir de D/0000, desdobrará o módulo de manutenção/salvamento, na BLT/XXº Gpt Log, na localidade de XXXXXXX (coordenadas); e

b) a partir de D+1/0200, destacará Seç Mnt A, no Dst Log JACA, na Rg Faz XXXX (coordenadas), a fim de prestar apoio logístico de manutenção/salvamento às OMDS/XXª DE.

b. Manutenção

1) Cl V

a) Armt L

(1) Detalhar Mnt

(2) Abertura da Ofn Mnt, na 1ª Cia Mnt R/1º B Mnt, a partir de D/0200.

(3) Seç Mnt A destacadas no Dst Log

(4) Prioridade de manutenção

(5) Outras orientações julgadas úteis

b) Armt Pes

(1) Detalhar Mnt

(2) Abertura da Ofn Mnt, na 1ª Cia Mnt R/1º B Mnt, a partir de D/0200.

(3) Seç Mnt A destacadas no Dst Log
(4) Prioridade de manutenção
(5) Outras orientações julgadas úteis

c) IODCT
(1) Detalhar Mnt
(2) Abertura da Ofn Mnt, na 1ª Cia Mnt R/1º B Mnt, a partir de D/0200.
(3) Prioridade de manutenção
(4) Outras orientações julgadas úteis

2) Cl VI
a) Detalhar Mnt
b) Abertura da Ofn Mnt, na 1ª Cia Mnt R/1º B Mnt, a partir de D/0200.
c) Seç Mnt A destacadas no Dst Log
d) Prioridade de manutenção
e) Outras orientações julgadas úteis

3) Cl VII
a) Detalhar Mnt
b) Abertura da Ofn Mnt, na 1ª Cia Mnt R/1º B Mnt, a partir de D/0200.
c) Prioridade de manutenção
d) Outras orientações julgadas úteis

4) Cl IX
a) Vtr N Bld
(1) Detalhar Mnt
(2) Abertura da Ofn Mnt, na 2ª Cia Mnt R (MM)/1º B Mnt, a partir de D/0200.
(3) Seç Mnt A destacadas no Dst Log
(4) Prioridade de manutenção
(5) Outras orientações julgadas úteis

b) Vtr Bld
(1) Detalhar Mnt
(2) Abertura da Ofn Mnt, na 2ª Cia Mnt R (MM)/1º B Mnt, a partir de D/0200.
(3) Seç Mnt A destacadas no Dst Log
(4) Prioridade de manutenção
(5) Outras orientações julgadas úteis

c) Vtr Bld Mec
(1) Detalhar Mnt

(2) Abertura da Ofn Mnt, na 2ª Cia Mnt R (MM)/1º B Mnt, a partir de D/0200.
(3) Prioridade de manutenção
(4) Outras orientações julgadas úteis

5) O Cl
a) Detalhar Mnt
b) Abertura da Ofn Mnt, na 1ª Cia Mnt R/1º B Mnt, a partir de D/0200.
c) Prioridade de manutenção
d) Outras orientações julgadas úteis

6) Fluxo de Manutenção
a) Normal: a partir de D + 1/1500.
b) Eventual: Mdt O do Esc Sp.
c) O 1º B Mnt poderá se apoiar na infraestrutura civil existente na sua área, desde que autorizado pelo escalão superior.

c. Salvamento
1) Detalhar Atv Slv
2) Seç Slv, Seç Ct Dan da 2ª Cia Mnt R (MM)/1º B Mnt, em Ap Cj, a partir de D/0200
3) Seç Ev, Gp Ct Mat Slv da Cia Mnt A, em Ap ao Dst Log
4) Prioridade de salvamento
5) Outras orientações julgadas úteis

d. 1ª Cia Mnt R
1) Desdobrar seus meios na Rg Faz XXXX (coordenadas), e ficar ECD iniciar Ap Log, a partir de D/0400
2) Realizar Ap Log Mnt em proveito da XXª DE, em Ap Cj, a partir de suas instalações
3) Destacar 01 (uma) Eq Mnt em Apoio Suplementar ao XXº B Log, a partir de D+1/0600
4) Destacar 01 (uma) Eq Mnt em Apoio Suplementar ao XXº Dst Log, a partir de D+1/0600
5) Instalar e operar as seguintes instalações:
a) Posto Técnico de Material Bélico
b) Ofn Mnt Armt L e P, IODCT e Mnt QBRN – 1ª Cia Mnt R/1º B Mnt, na Rg de XXXX (coordenadas)
c) Ofn Mnt Com Elt – 1ª Cia Mnt R/1º B Mnt, na Rg de XXXX (coordenadas)
d) Ofn Mnt Eng – 1ª Cia Mnt R/1º B Mnt, na Rg de XXXX (coordenadas)
e) Ofn Mnt O Cl – 1ª Cia Mnt R/1º B Mnt, na Rg de XXXX (coordenadas)

f) Posto de Apoio de Manutenção – 1ª Cia Mnt R/1º B Mnt, na Rg de XXXX (coordenadas)

g) P Distr MB (Peças e Cj Reparação) – 1ª Cia Mnt R/1º B Mnt, na Rg de XXXX (coordenadas)

e. 2ª Cia Mnt R (MM)

1) Desdobrar seus meios na Rg Faz XXXX (coordenadas), e ficar ECD iniciar Ap Log, a partir de D/0400.

2) Realizar Ap Log Mnt e Slv em proveito da XXª DE, em Ap Cj, a partir de suas instalações.

3) Destacar 01 (uma) Equipe Mnt/Slv em Apoio Suplementar ao XXº B Log, a partir de D+1/0600.

4) Destacar 01 (uma) Equipe Mnt/Slv em Apoio Suplementar ao XXº Dst Log, a partir de D+1/0600.

5) Instalar e operar as seguintes instalações:

a) Posto Técnico de Material Bélico

b) Ofn Mnt Vtr N Bld – 2ª Cia Mnt R (MM)/1º B Mnt, na Rg de XXXX (coordenadas)

c) Ofn Mnt Vtr Bld – 2ª Cia Mnt R (MM)/1º B Mnt, na Rg de XXXX (coordenadas)

d) Ofn Mnt Vtr Mec – 2ª Cia Mnt R (MM)/1º B Mnt, na Rg de XXXX (coordenadas)

e) P Distr MB (Peças e Conjuntos de Reparação) – 2ª Cia Mnt R (MM)/1º B Mnt, na Rg de XXXX (coordenadas)

f) P Col Slv – 2ª Cia Mnt R (MM)/1º B Mnt, na Rg de XXXX (coordenadas)

f. Cia Mnt A

1) Desdobrar seus meios na Rg Faz XXXX (coordenadas), na localidade de XXXX (coordenadas) e ficar ECD iniciar Ap Mnt/Slv, a partir de D/0400.

2) Realizar Ap Mnt/Slv em proveito das OMDS/XXª DE, em Ap Cj, a partir das Seç Mnt A destacadas no Dst Log JACA.

g. Cia C Ap

1) Desdobrar o PCP/1º B Mnt, na Rg Faz XXXX (coordenadas).
2) Coordenar com 1ª e 2ª Cia Mnt R (MM) os locais para desdobrar as instalações de apoio e Ofn Mnt.

h. Prescrições diversas

1) Circulação e controle de trânsito
   a) EPS para os diferentes elementos apoiados
   b) Classificação das rodovias
   c) Velocidades
   d) Localização dos postos de controle de trânsito e do posto central de controle de trânsito.
   e) Tempo de operação e número de motoristas por viatura

f) Restrições (linha de escurecimento parcial – LEP e linha de escurecimento total – LET)

g) Monitoramento

4. COMANDO E COMUNICAÇÕES

a. Postos de Comando
   1) PCP/1º B Mnt: Rg de Faz XXXX (coordenadas)
   2) PCP/Cia C Ap: Rg de Faz XXXX (coordenadas)
   3) PCP/Cia Mnt A: Rg de Faz XXXX (coordenadas)
   4) PCP/1ª Cia Mnt R: Rg de Faz XXXX (coordenadas)
   5) PCP/2ª Cia Mnt R (MM): Rg de Faz XXXX (coordenadas)

b. Eixos de Comunicações
   1) II C Ex – Rv XXXX
   2) XXª DE – Rv XXXX
   3) XXº Gpt Log – Rv XXXX

5. DIVERSOS

a. Limites – localização do limite de retaguarda ou qualquer outro limite, para fins de apoio logístico.

b. SEGAR – medidas de proteção estabelecidas para as unidades ou instalações de apoio logístico e quaisquer fatores condicionantes da proteção.

Instruções relativas ao plano de segurança da área de retaguarda (SEGAR) ou referência a um anexo sobre o assunto, ou ambas, devem ser incluídas neste subparágrafo.

1) DEFAR
2) C Dan

c. Relatórios especiais – incluir os relatórios necessários, não previstos nos parágrafos anteriores, e aqueles cujos assuntos necessitam de ênfase especial.

d. Outros assuntos de apoio logístico – informações ou instruções não incluídas em quaisquer dos parágrafos anteriores.

Acuse estar ciente

a) _____
Cmt 1º B Mnt

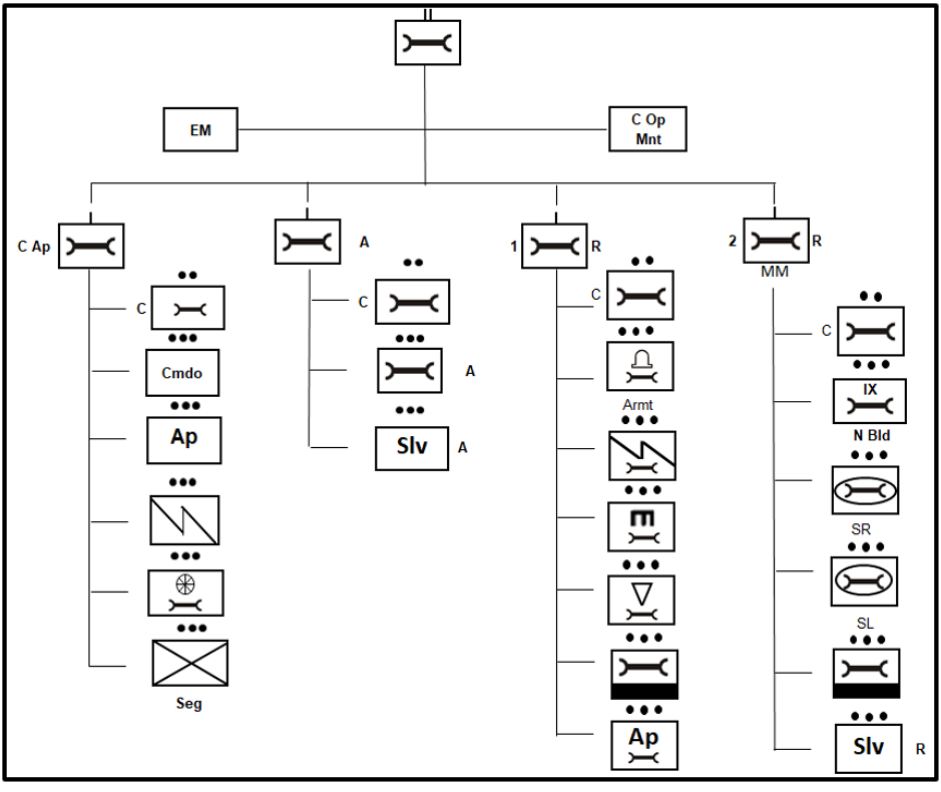
ANEXOS: A – Inteligência
B – Calco de desdobramento
C – .....
D – .....

Confere:

a) _____
S-3/1º B Mnt

ANEXO C

ORGANOGRAMA DO BATALHÃO DE MANUTENÇÃO



ANEXO D

VIATURAS DE UM BATALHÃO DE MANUTENÇÃO (EXEMPLOS)

Fig D-1 – Exemplo de viatura especial oficina

Fig D-2 – Exemplo de viatura especial oficina

Fig D-3 – Exemplo de viatura de transporte especializado carreta (tratora e semirreboque)

Fig D-4 – Exemplo de viatura semirreboque especializado

Fig D-5 – Exemplo de viatura blindada especial socorro pesada

Fig D-6 – Exemplo de viatura blindada especial socorro pesada

Fig D-7 – Exemplo de viatura blindada especial socorro pesada

Fig D-8 – Exemplo de viatura blindada especial socorro pesada

Fig D-9 – Exemplo de viatura blindada especial socorro pesada

Fig D-10 – Exemplo de viatura blindada especial socorro pesada

Fig D-11 – Exemplo de viatura especial socorro leve

Fig D-12 – Exemplo de viatura blindada especial oficina sobre lagartas

Fig D-13 – Exemplo de viatura blindada especial oficina sobre rodas

Fig D-14 – Exemplo de viatura blindada socorro média

Fig D-15 – Exemplo de viatura especial socorro leve

Fig D-16 – Exemplo de viatura especial socorro leve

Fig D-17 – Exemplo de viatura especial lubrificante

Fig D-18 – Exemplo de viatura especial oficina

Fig D-19 – Exemplo de viatura blindada especial socorro média

Fig D-20 – Exemplo de viatura blindada especial oficina média

GLOSSÁRIO

PARTE I – ABREVIATURAS E SIGLAS

A

Abreviaturas/Siglas	Significado
A Op	Área de Operações
Ap	Apoio
Ap Cj	Apoio ao Conjunto
Ap Mnt	Apoio de Manutenção
Armt	Armamento

B

Abreviaturas/Siglas	Significado
B Log	Batalhão Logístico
B Mnt	Batalhão de Manutenção
B Sup	Batalhão de Suprimento
B Trnp	Batalhão de Transporte
Ba Log Cj	Base Logística Conjunta
Ba Log Cj A	Base Logística Conjunta Avançada
BLB	Base Logística de Brigada
BLT	Base Logística Terrestre
Btl	Batalhão

C

Abreviaturas/Siglas	Significado
C^2	Comando e Controle
C Ex	Corpo de Exército
C Op Mnt	Centro de Operações de Manutenção
CCOL	Centro de Coordenação de Operações Logísticas
Cia C Ap	Companhia de Comando e Apoio
Cia Mnt A	Companhia de Manutenção Avançada
Cia Mnt R	Companhia de Manutenção Recuada
Cia Mnt R (MM)	Companhia de Manutenção Recuada (Motomecanizados)
CLAO	Comando Logístico da Área de Operações
CLTO	Comando Logístico do Teatro de Operações
Cmdo	Comando

Abreviaturas/Siglas	Significado
Cmt	Comandante

D

Abreviaturas/Siglas	Significado
DE	Divisão de Exército
DOAMEPI	Doutrina, Organização (e/ou Processos), Adestramento, Material, Educação, Pessoal e Infraestrutura
Dst Log	Destacamento Logístico

E

Abreviaturas/Siglas	Significado
Elm	Elemento
Elm Mnt	Elemento de Manutenção
EM	Estado-Maior
EPS	Estrada Principal de Suprimento
Eq Mnt	Equipe de Manutenção
Esc Sp	Escalão Superior

F

Abreviaturas/Siglas	Significado
F Cte	Força Componente
F Ter	Força Terrestre
FAMES	Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade, Elasticidade e Sustentabilidade
FTC	Força Terrestre Componente

G

Abreviaturas/Siglas	Significado
GC	Grupo de Combate
GCP	Grupo de Controle de Produção
GLO	Garantia da Lei e da Ordem
Gp Bor	Grupo de Borracharia
Gp Carp	Grupo de Carpintaria
Gp Cmb Incd	Grupo de Combate a Incêndio
Gp Cmdo	Grupo de Comando
Gp Ct Mat Slv Capt	Grupo de Controle de Material Salvado e Capturado
Gp Lant Pint	Grupo de Lanternagem e Pintura
Gp Mnt Armt	Grupo de Manutenção de Armamento

Abreviaturas/Siglas	Significado
Gp Mnt Com Elt	Grupo de Manutenção de Comunicações e Eletrônica
Gp Mnt Mat Eng	Grupo de Manutenção de Material de Engenharia
Gp Mnt Vtr	Grupo de Manutenção de Viaturas
Gp Mnt Vtr Bld	Grupo de Manutenção de Viaturas Blindadas
Gp Mnt Vtr N Bld	Grupo de Manutenção de Viaturas Não Blindadas
Gp Sld	Grupo de Solda
Gp Slv	Grupo de Salvamento
Gp Sup Armt	Grupo de Suprimento de Armamento
Gp Sup Com Elt	Grupo de Suprimento de Comunicações e Eletrônica
Gp Sup Eng	Grupo de Suprimento de Engenharia
Gp Sup MM	Grupo de Suprimento de Motomecanizados
Gp Sup O Cl	Grupo de Suprimento de Outras Classes
Gp Sup Vtr Bld SL	Grupo de Suprimento de Viaturas Blindadas Sobre Lagartas
Gp Sup Vtr Bld SR	Grupo de Suprimento de Viaturas Blindadas Sobre Rodas
Gp Sup Vtr N Bld	Grupo de Suprimento de Viaturas Não Blindadas
Gp Usi	Grupo de Usinagem
Gpt Log	Grupamento Logístico
GT Log	Grupo-Tarefa Logístico
GU	Grande Unidade

I

Abreviaturas/Siglas	Significado
IODCT	Instrumentos de Observação e Controle de Tiro

M

Abreviaturas/Siglas	Significado
MC	Manual de Campanha
MEM	Material de Emprego Militar
MM	Motomecanizados
Mnt	Manutenção

O

Abreviaturas/Siglas	Significado
O Mvt	Ordem de Movimento
O Prep	Ordem Preparatória
Ofn	Oficina

Abreviaturas/Siglas	Significado
Ofn Mnt	Oficina de Manutenção
OM	Organização Militar
OMDS	Organização Militar Diretamente Subordinada

P

Abreviaturas/Siglas	Significado
P Col Slv	Posto de Coleta de Salvados
P Distr MB	Posto de Distribuição de Material Bélico
P Tec MB	Posto Técnico de Material Bélico
PC	Posto de Comando
PC Altn	Posto de Comando Alternativo
PCP	Posto de Comando Principal
Pel Ap	Pelotão de Apoio
Pel Ap Mnt	Pelotão de Apoio de Manutenção
Pel Cmdo	Pelotão de Comando
Pel Com	Pelotão de Comunicações
Pel Mnt A	Pelotão de Manutenção Avançado
Pel Mnt Armt	Pelotão de Manutenção de Armamento
Pel Mnt Com Elt	Pelotão de Manutenção de Comunicações e Eletrônica
Pel Mnt Eng	Pelotão de Manutenção de Engenharia
Pel Mnt O Cl	Pelotão de Manutenção de Outras Classes
Pel Mnt Trnp	Pelotão de Manutenção e Transporte
Pel Mnt Vtr Bld SL	Pelotão de Manutenção de Viaturas Blindadas Sobre Lagartas
Pel Mnt Vtr Bld SR	Pelotão de Manutenção de Viaturas Blindadas Sobre Rodas
Pel Mnt Vtr N Bld	Pelotão de Manutenção de Viaturas Não Blindadas
Pel Seg	Pelotão de Segurança
Pel Slv A	Pelotão de Salvamento Avançado
Pel Slv R	Pelotão de Salvamento Recuado
Pel Sup Mnt	Pelotão de Suprimento de Manutenção
Pl Rec	Plano de Reconhecimento
PS	Posto de Socorro

Q

Abreviaturas/Siglas	Significado
QBRN	Químico, Biológico, Radiológico e Nuclear

R

Abreviaturas/Siglas	Significado
RIT	Relatório de Informações Técnicas

S

Abreviaturas/Siglas	Significado
S Cmt	Subcomandante
Seç Cmdo	Seção de Comando
Seç Com	Seção de Comunicações
Seç Mnt	Seção de Manutenção
Seç Mnt A	Seção de Manutenção Avançada
Seç Mnt Armt L	Seção de Manutenção de Armamento Leve
Seç Mnt Armt P	Seção de Manutenção de Armamento Pesado
Seç Mnt Elt	Seção de Manutenção de Eletrônica
Seç Mnt Emb	Seção de Manutenção de Embarcações
Seç Mnt Ger	Seção de Manutenção de Geradores
Seç Mnt Info	Seção de Manutenção de Material de Tecnologia da Informação
Seç Mnt Int	Seção de Manutenção de Material de Intendência
Seç Mnt O Mat Eng	Seção de Manutenção de Outros Materiais de Engenharia
Seç Mnt Sau	Seção de Manutenção de Material de Saúde
Seç Op Mnt	Seção de Operações de Manutenção
Seç Sup Mnt	Seção de Suprimento de Manutenção
Seç Trnp	Seção de Transporte
Slv	Salvamento, Salvado
SU	Subunidade

T

Abreviaturas/Siglas	Significado
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicações
TO	Teatro de Operações
TTP	Táticas, Técnicas e Procedimentos

Z

Abreviaturas/Siglas	Significado
Z Reu	Zona de Reunião
ZA	Zona de Administração
ZC	Zona de Combate

GLOSSÁRIO

PARTE II – TERMOS E DEFINIÇÕES

Antecipação – Consiste em antever as demandas de apoio e iniciar o processo de planejamento de médio e longo prazo do suporte logístico que melhor atenda às operações.

Backlog – É um índice de gestão da manutenção por meio do qual é possível avaliar se está ocorrendo um acúmulo ou decréscimo da quantidade de serviços de manutenção pendentes em um Elm Mnt. Pode ser traduzido como tamanho da "fila de manutenção". O seu aumento numérico continuado pode indicar a necessidade de adoção de medidas mitigadoras, como alterações no processo de Sup Mnt ou mesmo aceleração no processo de recolhimento de MEM para o Esc Sp.

Base Logística Terrestre (BLT) – É a área geográfica na qual os Gpt Log desdobram seus meios orgânicos e outros recursos específicos necessários ao apoio logístico a uma força operativa. Poderá, caso determinado e desde que receba meios prover o suporte às outras F Cte, às agencias civis ou à população localizada na área de responsabilidade dessa força.

Canibalização – Remoção autorizada de peças e/ou conjuntos em equipamentos disponíveis ou indisponíveis, para sua utilização na reparação ou recuperação de outros materiais em benefício da operacionalidade destes.

Destacamento Logístico (Dst Log) – É uma estrutura flexível, modular e adaptada às necessidades logísticas do elemento apoiado. O B Mnt destaca módulos de manutenção que atuam em conjunto com outros meios das demais OM logísticas funcionais do Grupamento Logístico (Gpt Log) a fim de proporcionar apoio de manutenção cerrado e contínuo aos elementos em operações.

Efetividade Logística – É a capacidade de produzir e obter resultados desejados de forma continuada por meio de processos eficientes, segundo critérios ou normas estabelecidas.

Função de Combate Logística – Integra o conjunto de atividades, as tarefas e os sistemas inter-relacionados para prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e proporcionar amplitude de alcance e de duração às operações. Engloba as Áreas Funcionais de apoio de material, apoio ao pessoal e apoio de saúde.

Meio de Transporte – Veículo utilizado para o transporte por intermédio de uma via. Em casos especiais, a própria carga pode servir de veículo, como no caso de cargas flutuantes orientadas por uma hidrovia.

Nível de Serviço Logístico – É a qualidade com que o fluxo de bens e serviços é gerenciado. É o resultado líquido de todos os esforços logísticos. É o desempenho oferecido pela cadeia logística aos seus clientes no atendimento de pedidos. É o conjunto de métricas que representarão as metas a serem atingidas pelos órgãos integrantes da cadeia logística.

Ponto Culminante Logístico – É o ponto de uma operação a partir do qual a logística deixa de ter capacidade para responder, efetivamente, às necessidades da força apoiada por limitação de recursos ou outra restrição à liberdade de ação.

Prontidão Logística – É a capacidade de pronta-resposta das Organizações Militares Logísticas para fazer face às demandas de apoio à F Ter em tempo de paz e em operações, fundamentada na doutrina, adestramento, organização, gestão das informações, efetividade do ciclo logístico e capacitação continuada do capital humano.

Resiliência – Capacidade de a cadeia logística adaptar-se e/ou resistir a interferências externas oriundas do aumento da complexidade das demandas, da extensão das distâncias físicas e dos riscos de interrupção dos fluxos logísticos sem comprometer a sua efetividade de apoio.

Responsividade – Consiste na pronta resposta às alterações e/ou variações da demanda, mantendo a capacidade do apoio logístico.

Risco Logístico – É a quantificação do nível de insegurança admitido, resultante do exame de situação logística fundamentado na probabilidade combinada com a gravidade de interrupção do fluxo do apoio logístico, físico, financeiro e gestão das informações.

Via de Transporte – Estrutura física por meio da qual se desloca um meio de transporte.

Visibilidade Logística – Consiste em dispor-se, em tempo real e de acordo com o escalão considerado, de toda a informação logística referente às capacidades e às necessidades de apoio para subsidiar o processo decisório em tempo oportuno.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Lista de Tarefas Funcionais**. EB70-MC-10.341. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2016.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações**. EB70-MC-10.223. 5. ed. Brasília, DF: COTER, 2017.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Engenharia nas Operações**. EB70-MC-10.237. 1.ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **As Comunicações na Força Terrestre.** EB70-MC-10.241. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Logística Militar Terrestre**. EB70-MC-70.238. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2018.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Logística nas Operações**. EB70-MC-10.216. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Força Terrestre Componente**. EB70-MC-10.225. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Batalhão de Suprimento**. EB70-MC-10.359. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Corpo de Exército**. EB70-MC-10.244. Edição Experimental. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Divisão de Exército.** EB70-MC-10.243. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Grupamento Logístico**. EB70-MC-10.357. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2020.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Manual de Abreviaturas, Símbolos e Convenções Cartográficas**. C 21-30. Brasília, DF: EME, 2002.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Estado-Maior e Ordens**. C 101-5. 2. ed. vol. 1 e 2. Brasília, DF: EME, 2003.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **O Exército Brasileiro**. EB20-MF-10.101. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2014.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Catálogo de Capacidades do Exército**. EB20-C-07.001. Brasília, DF: EME, 2015.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Glossário de Termos e Expressões para Uso no Exército**. EB20-MF-03.109. 5. ed. Brasília, DF: EME, 2018.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército**. Doutrina Militar Terrestre (DMT).** EB20-MF-10.102.2. ed**.** Brasília, DF: EME, 2019.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Manual de Abreviaturas, Siglas, Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas**. MD33-M-02. 4. ed. Brasília, DF: MD, 2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Glossário das Forças Armadas**. MD35-G-01. 5. ed. Brasília, DF: MD, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Doutrina de Operações Conjuntas**. MD30-M-01. 1. ed. vol. 1 e 2. Brasília, DF: MD, 2020.

COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES
CENTRO DE DOUTRINA DO EXÉRCITO
Brasília, DF, 26 de novembro de 2021
www.cdoutex.eb.mil.br